

专利文献通报

纺 织

ZHUANLI WENXIAN TONGBAO 1985 5

上海科学技术文献出版社

说 明

《专利文献通报》以文摘和题录混编形式报道美国(US)*、英国(GB)*、日本(JP)*、联邦德国(DE)*、法国(FR)*、苏联(SU)*、捷克斯洛伐克(CS)、瑞士(CH)*、奥地利(AT)等国及欧洲专利组织(EP)*和国际专利组织(WO)*的专利文献。

本《专利文献通报》所报道的专利文献,中国专利局均有原文收藏。上列国家及专利组织右上角带*者,系指上海科学技术情报研究所也有原文收藏。读者如有需要,可向中国专利局或上海科学技术情报研究所借阅、函托复制和代译。

本刊各条目的著录格式:

⑤国际专利分类号	⑬国别(组织)代码	⑪文献号	报道序号
④发明名称——副标题			
⑦文摘			
			(页数)
⑪申请者(或⑦发明者)			⑫申请日期

[注1]⑤⑬⑪④⑦⑪⑦⑫均为INID代码,本通报暂不标注。

[注2]本通报国别代码中JP右的号码为日本《公开特许公报》的文件号。

[注3]报道序号由7位数字组成,前两位数字为出版年份,后五位数字代表年出版序号。

上海纺织工业专科学校
中国专利局文献服务中心

目 次

一、天然或人造线或纤维；纺纱(D01B—D, D01F—H)	(1)
对天然纤维状或长丝状原料进行机械处理以取得纤维或长丝，如用于 纺 纱(D01B)···	(1)
为提供可纺的长丝或纤维，而对天然的长丝状或纤维状原料进行的化学处理；碎呢碳 化回收动物纤维 (D01C)·····	(6)
制作人造长丝、线、纤维、鬃或带子的机械方法或设 备 (D01D)·····	(7)
制作人造长丝、线、纤维、鬃或带子的化学特 征 (D01F)·····	(15)
纤维的预处理，如用于纺纱 (D01G)·····	(35)
纺纱或加捻 (D01H)	(39)
二、纱线；纱线或绳索的机械整理；整经或络经(D02G—H—D02J) ·····	(47)
纤维、长丝、纱或线的卷曲、纱或 线 (D02G)	(47)
整经、络经或分绞 (D02H)	(56)
长丝、纱、线、缆、绳等的 处理(D02J)·····	(57)
三、织造(D03C—D, D03J)	(58)
开口机构、纹板和纹链；纹板冲孔；花 型设计 (D03C)·····	(58)
机织布；织造方法，织 机(D03D)·····	(62)
织造的辅助设备；织布工工具；梭子(D03J)·····	(74)
四、编带；花边织造；针织；整理；无纺织物(D04B—D, D04G—H) ·····	(76)
针织(D04B)	(76)
花边，包括六角网眼纱或碳化花边的编结和制作；编织机；编带；花 边(D04C)·····	(84)
饰带；其他类不包括的带、涤或锭带等(D04D)·····	(86)
长丝原料打结制网；制造多结地毯或挂毯；其他类不包括的 结网(D04G)·····	(86)
使用纤维或长丝原料制造纺织品；通过此类工艺及设备制造的织造，如毛毯，无纺织 物；棉絮，衬垫(D04H)·····	(87)
五、缝纫；绣花；簇绒(D05B—C) ·····	(92)
缝 纫 (D05B)·····	(92)
绣花；簇绒(D05C)·····	(104)
六、织物等的处理；洗涤；其他类不包括的柔性纺织原料(D06B—C, D06F—H, D06J, D06L—N, D06P—Q)	(105)
纺织原料的液相、气相或汽相 处理(D06B)·····	(105)
织物的整理、上浆、拉幅或 伸长(D06C)·····	(111)
洗 涤(D06F)	(116)
地毯、小地毯、麻袋、兽皮或其他皮，以及纺织品的机械或高压清洁；挠性圆筒状或 其他空心物的内侧外 翻(D06G)·····	(134)
纺织材料打标记、检验、接头和 切断(D06H)·····	(138)
织物或服装的打裱、打褶或褶裥 处理(D06J)·····	(136)

漂白，如纤维、纱、线、织物、羽毛或纤维制品的荧光增白、干洗或水洗；皮革或毛皮的漂白(D06L).....	(137)
对纤维、纱、线、织物、羽毛或这些材料的纤维制品进行D06类内其他类目不包括的处理(D06M).....	(138)
壁毯、地毯及类似的覆盖材料，如涂着一层大分子材料的纤维网油毡、油布、人造革、油毛毡；其他类不包括的柔性平幅材料(D06N).....	(144)
纺织品的印染；皮革、毛皮或各种形状的固体大分子物质的染色(D06P).....	(145)
装饰用纺织品(D06Q).....	(156)
七、绳、除电缆以外的缆索(D07B).....	(157)
一般的绳缆(D07B).....	(157)

天然或人造线或纤维；纺纱(D01B—D, D01F—H)

对天然纤维状或长丝状原料进行机械处理以取得纤维或长丝，如用于纺纱(D01B)

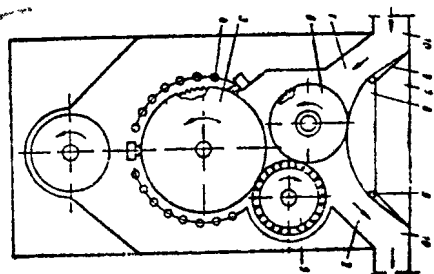
D01B1/02 SU1901033 8503549
原棉清洁器

清洁器具有其上装有刀片的平行滚筒，刀片与轴成一角度。为了提高清洁效率，每一刀片在其自由端长度方向是分段式的，各段对刀片底座成一角度。相邻各段具有不同的倾斜角度。操作时，原棉通过接受器后进入上方滚筒。棉纤维顺着杂质移动表面受到推动，同时沿着滚筒轴移动。棉纤维通过上方滚筒后流经中间轴进入下方滚筒然后移往卸料槽。(2页)

COTTON CLEANING IND 1981.7.20

D01B1/02 SU1049578 8503550
原棉除杂机的锯齿部件

原棉除杂机的锯齿部件具有一锯齿滚筒(3)，它装在有进口管和出口管(1, 2)的壳体中。滚筒具有一尘格(4)。该部件还具有一可换滚筒(5)和一位于滚筒上方的分配室(7)。分配室具有棉花引导器(8)和铰接滑板(9)。锯齿部件经管(10)与除杂机的



其他部件连接。为了提高除杂效率，该部件

具有一接收锯齿辊(6)，它装在进口管一侧引导器和锯齿滚筒之间，并与引导器下表面有一间距。间距的大小不超过原棉小块尺寸。锯齿辊的齿加工成等边三角形。引导器的下部是圆柱形的。辊的锯齿盘以小于原棉小块尺寸的距离安装。(3页)

COTTON CLEANING IND 1982.2.11

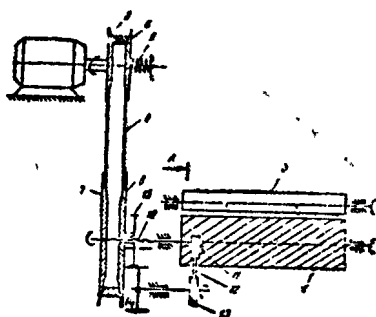
D01B1/06 SU1020460 8503551
分离棉纤维的皮辊轧棉机

此种轧棉机具有工作辊、固定刀、偏转件和轧刀清洁器等。为了减少由清洁轧刀造成的停车时间以提高产量，轧刀清洁器具有一带尖口的罩板，它可在工作辊上移动，另有一罩板加压机构，使罩板压在工作辊表面。罩板尖口与轧棉刀切割刃共同作用。罩板加压机构具有装在工作辊轴上的转动托架、连接轴及滑架。滑架可沿轴移动。罩板与滑架相连，呈弧形，其尖口处半径与工作辊半径一致。滑架传动装置由双旋螺杆传动器构成。(3页)

TASHK TEXTILE LIGHT 1981.7.31

D01B1/06 SU1033586 8503552
棉花初加工的皮辊轧花机

皮辊轧花机具有一带压刀偏转件(3)的工作辊(1)和辊的传动装置，传动装置具有



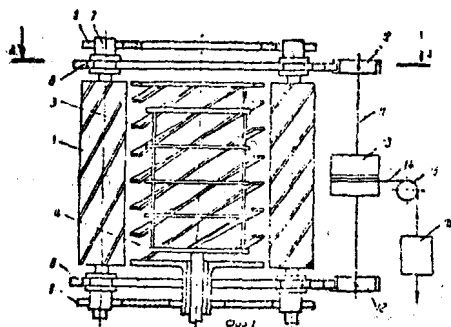
传动皮带(4), 它的从动轮装在工作辊轴上。为了稳定工作辊的角速度以提高工作可靠性, 传动装置具有一与工作罗拉表面接触的摩擦辊(11)。皮带传动轮是分开的, 是由两个圆锥盘(5, 6)和(7, 8)组成的。盘(8)可在螺杆(10)上轴向移动。摩擦辊与从动轮的可移盘动态连接。(3页)

MECH NSEISMIC CONS 1982.3.17

D01B1/06 SU1038388 8503553

棉花初加工的皮辊轧花机

该皮辊轧花机具有带压刀的工作辊(1), 沿支承盘(5, 6)中垂直偏转件(3)的周边安装。支承盘(5, 6)具有工作辊(1)轴(7)的定向槽。轧花机还具有将工作辊压向刀片的装置。为了使所有的工作辊同时并均匀地压向刀片以提高工作可靠性, 工作辊加压装置具有水平环(8), 它包覆整个工作辊轴。环(8)具有楔形突出物, 它的只数与工作辊数一致。每个楔形突出物与相应的工作辊轴接触。环的转动机构具有扇形齿轮和一带齿轮(12)的垂直轴(11), 以及一卷筒(13)。每个齿轮与各个扇形齿轮互相配合。卷筒(13)用柔性件(14)与重锤(16)连接, 柔性件在卷筒(15)上运动。(3页)



MECH SEISMIC BUILDI 1982.3.30

D01B1/06 SU1043189 8503554

皮辊轧棉机

在原证书中介绍的皮辊轧棉机具有安装

固定刀的工作辊。工作辊沿着直立安装的弹跳构件的四周放置, 制成多头螺旋带状, 沿着间隔螺旋弯曲。皮辊轧棉机还有一籽棉分离系统与一进入到工作区的微小尘杂处理机构(位于沿轴弹跳构件内部)。为了借助保证沿着工作辊高度均匀供给原料以提高操作可靠性, 每一微小尘杂导向盘在自中心到圆周方向的下方表面上都有弧形肋。各肋都沿着阿基米德螺旋曲线弯曲。各肋在上方圆盘到下方圆盘的方向上具有可变的纵截面面积, 且与圆盘中空直径的比是渐增的。(3页)

CONS MECH SEISMIC 1982.2.12

D01B1/06 US4441232 8503555

皮辊轧棉工艺

从籽棉上剥离纤维, 尤其适于长纤维的该种设备具有一系列靠得很紧的运动小辊组成。籽棉铺陈于小辊的一侧。吸风装置装在小辊的另一侧, 借助至少一个大直径轧棉辊, 将纤维拉住并在小辊之间对突出纤维从籽棉上分离, 工作时, 大直径轧棉辊与小辊的另一侧相接触。长纤维部分与籽棉的分离可避免损伤, 而此种损伤通常在锯齿轧棉机上易于发生的。(10页)

COTTON INC 1981.12.21

D01B1/08 SU1027295 8503556

锯齿式轧棉机

此种轧棉机具有装有尘格的工作室, 锯齿滚筒及其传动装置。为了藉助改进锯齿滚筒的抓取能力以提高产量, 传动装置装有使滚筒可以变速的装置。该种滚筒转动装置具有一对偏心齿形轮。在操作时由于一对偏心齿形轮的作用滚筒上的锯齿圆盘可以变速回转, 该滚筒上的锯齿于气流尘格区抓取纤维并使之与棉籽分离。在齿工作面上的纤维摩擦力由于Cornolis力的作用而增大, 纤维被引向沿着法线运动, 垂直于齿的工作面, 此工作面又有助于纤维保留于齿形工作面上。

(2 页)

MECH SEISMIC-PROOF 1981.12.25

D01B1/08 SU1032050 8503557

锯齿式棉纤维分离辊回转加速器

此种加速器由装有刀片的回转轴制成。为了通过形成工作区的必需棉籽压力以提高操作的可靠性,每一刀片的自由端配装一薄片,薄片与刀片反面呈一锐角。每一刀片沿其长度方向是分段,各段之间留有间隙。薄片与刀片由螺钉连接或焊接。薄片的锐角可保证在纤维分离区棉籽的逐步压紧。

(2 页)

TASHK TEXTILE IND 1981.9.24

D01B1/08 SU1043190 8503558

装有锯齿滚筒的纤维分离器

该纤维分离器具有一尘格工作室;一锯齿滚筒,其锯齿均装于尘格内部缺口中;一混和器。混和器置于沿着滚筒的工作室内,它具有中央刀片轴和装有传动装置的纵向杆,传动装置传动纵向杆环绕刀片轴回转。为了借助在整个工作区使棉籽形成必要的压力以提高产量,纵向杆传动装置具有导向器装于刀片轴上的行星机构。每一纵向杆与相应的卫星副连接,卫星副相对于其轴具有一定位移,但不超过卫星分隔周界半径,以保证纵向杆在工作区沿着锯齿滚筒等距表面弧线位移。纵向杆位移值为 8—10mm。纵向杆上布有纵向或径向角钉。(3 页)

TASHK TEXTILE LIGHT 1982.5.21

D01B1/08 US4433454 8503559

轧棉机

轧棉机具有通常的去籽肋,轧棉肋、轧棉锯条、一滚动箱以及一主要棉籽重力出料装置。其辅助棉籽出料装置由一位于滚动箱中的穿孔棉籽排除管构成。该装置装在与锯条相互作用的轧棉辊内部。棉籽排除管要

比轧棉辊转得快,其转向与锯条所转动的辊子相同。棉籽排除管中有一回转式螺旋输送带,它卸出通过孔眼收集于管中的棉籽。每一孔眼尾部稍呈突出以有利于轧棉辊的转动。较少的重力卸出棉籽与向上运动的未轧棉籽反向流动进入介于成排去籽肋和轧棉肋之间的滚动箱中。(8 页)

ALLIED PRODUCTS CORP 1981.8.17

D01B1/10 SU1004489 8503560

长茎韧皮培养处理装置

该装置有一输送带,其上有夹以夹持茎秆中央部分,打击件则置于输送带的另一侧。每一打击件由装有径向锤的轴构成。为了提高处理效果,每一打击件都是直立放置且可作往复运动。各锤沿轴成排配置,由切削杆制成。对着输送带安置的打击杆呈交错状。相对的两相邻打击杆之间的距离不超过 150mm。悬挂在输送带上的纤维被送往入口处。由于各锤所产生的摆动,尘杂被分离出来。经处理过的纤维接着离开出口以便进一步处理。(2 页)

TASHK BR WORK SAFET 1980.12.24

D01B1/22 CS8203153 8503561

分离麻纤维用的压碎辊的气动抛出纤维

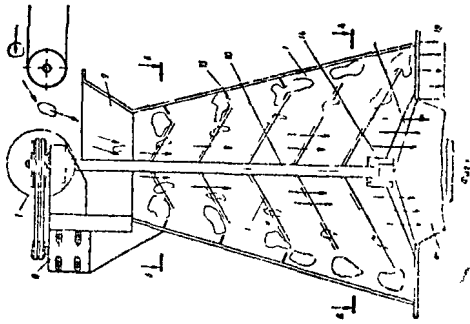
BLAZEK J 1982.5.3

D01B1/26 SU1036815 8503562

打麻中分离纤维的装置

该装置具有壳体(1)、装料口(9)和卸料口(17、18),壳体内有同心梳轴(10)。为了改善纤维的分离质量,壳体做成截头圆锥体状,它的小底向上。轴(10)的梳棒(11)向下倾斜,它们的端部沿轴的回转方向弯曲。每一下面梳棒的长度大于上面梳棒的长度。该装置具有一接收纤维的环形台,位于圆锥体的下底。纤维的卸料口位于锥形台中。打麻卸料口位于下底的中心。轴(10)具有一振动

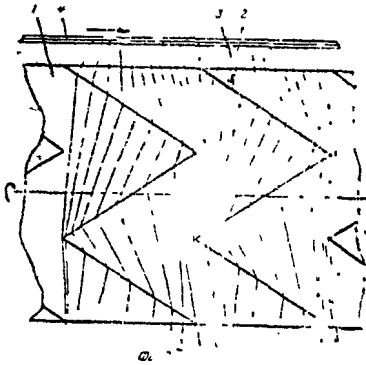
器。壳体的内表面装有拉开纤维束的角钉(13)。(4页)



SOYUNAUCHLITPROM 1982.2.16

D01B1/28 SU1033587 8503563
韧皮纤维加工机的梳理滚筒

该梳理滚筒用于韧皮纤维初加工机中。滚筒具有以一定间距装在壳(1)上的屈折打击叶片(2)。为了加强作用,每个叶片沿壳的圆周安装。工作时,麻茎(3)由传送装置(4)送到加工区,这里由叶片(2)使麻茎振动和清洁。(2页)



COTTON CLEANING EQU 1982.3.18

D01B1/32 SU1004490 8503564
韧皮纤维材料层的制取

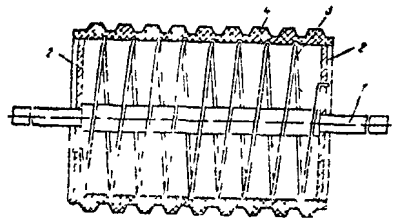
此装置用于韧皮纤维材料层的制取。它有两排交叠的圆轮,其上均包覆弹性体。圆轮回转速度可随材料行进而增加。该装置另有一卧式导轨约束材料层,它与作往复运动的连杆相连。为了增加材料层质量,导轨制

成架状并围住下排圆轮,同时其宽度略大于材料层宽度。圆轮轴都是固定的。弹性体由挠性带制成,它包覆每排的一对相邻圆轮并与另一排相应圆轮连接。(3页)

TASHK COTTON CIEAN 1981.1.4

D01B1/32 SU1033588 8503565
韧皮纤维分离机的喂给罗拉

该喂给罗拉具有一外表面为齿形的弹性包覆物(4),用法兰盘(2)装在轴(1)上;还至少有一个由螺旋弹簧(3)做成的弹性件,它沿轴装在法兰盘上,螺旋弹簧圈可以与包覆物的内表面接触。为了简化罗拉结构并保证材料层以较好的仿形释放来提高工作可靠性,弹簧和包覆物是同轴的。包覆物的内表面具有一螺旋槽以使弹簧圈定位。(2页)



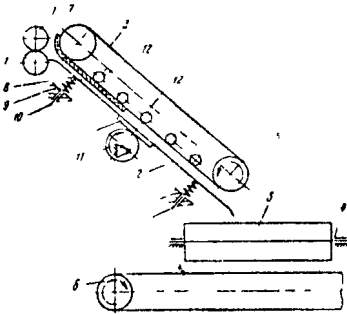
AGRIC MECHN ELECTR RES

1981.6.22

D01B1/32 SU1052571 8503566
韧皮纤维材料再加工装置

该装置具有依次安装的喂给器(1),将纤维层分开的机构,成对的叶片罗拉(5)和集聚传送器(6)。分开纤维层的机构具有导板(2)和与传动装置相连的纤维层夹持装置(3)。叶片罗拉(5)装在位于水平面内的平行轴(4)上。集聚传送器(6)装在叶片罗拉的下面。为了扩大工艺可能性,纤维层夹持装置由皮带传送器做成,它沿导板安装,外表面上具有弹性材料覆盖物(7)。导板是弹性的,可以振动,与弹性覆盖物接触。叶片

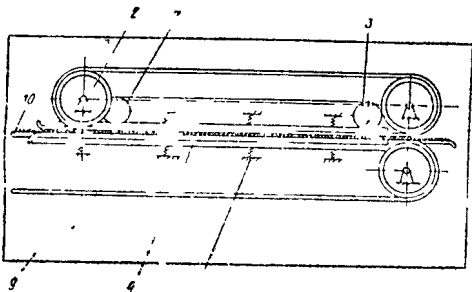
罗拉的轴沿集聚传送器安装。(3页)



KOSTROMA TECHN INST 1982.7.21

D01B1/34 SU1052572 8503567
韧皮纤维材料加工装置

该装置具有平行的垂直靠拢的传送器(1)和(2),一个装在另一个下面,还具有位于传送器工作区中的一组平行刀片(3, 4)。为了改善加工质量,刀片与传送器呈锐角安装。下面的刀片(4)具有弹簧(5)。韧皮纤维材料层由传送器(1, 2)喂到刀片(3, 4)的间隙中。由于振动刀(3)和弹性刀(4),材料受到充分的处理。由于刀片以一定角度安装,材料层在它的整个宽度中受到均匀的处理。(2页)

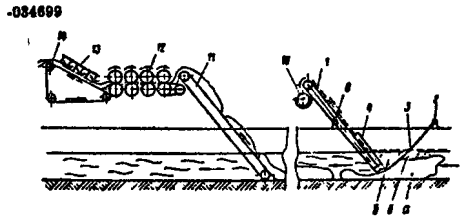


BEZHETSKSELMASH 1982.5.7

D01B1/42 SU1023006 8503568
韧皮纤维脱胶湿废料的浓集

该装置具有一将废料分离成组分的装置和一供打麻的倾斜输出传送装置(1),它的下端可以浸没在熔槽的水溶剂中。为了提高工艺效率,废料分离装置由倾斜的尘栅做

成,尘栅带有伸出在回转水平轴(2)上的棒(3)。棒沿着废料的移动方向分布,它们的自由端可以浸没在水溶剂中。棒的自由端位于输出传送装置的下方。该装置还具有沿打麻方向的导流片(4)。该装置具有铰接的吊架(8)以升降传送装置。(4页)



COTTON CLEANING IND 1979.6.25

D01B5/16 CS8206802 8503569
亚麻棉梳机除尘装置
JAKL V 1982.9.23

D01B7/04 JP58-214511 8503570
缂丝机用的蚕茧供应机——在蚕茧接受器和缂丝筒之间有一导向过道使蚕丝在茧上抽出
(4页)

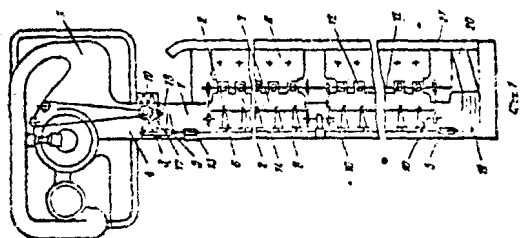
SILK PROD PROCESS 1982.5.26

D01B7/04 SU1033239 8503571
选茧装置——在输送罗拉上方有定向罗拉,定向罗拉间有作为茧子通道的间隙
(4页)
CENT ASIA SILK PROD 1981.7.10

D01B7/04 SU1033589 8503572
缂丝自动喂给器的供茧装置

该装置具有供机段(2)加料的通道(1),存储器(3),茧子振动装置(4)和带铰式丝夹(6)的环形工作件(5)。为了提高产量,该装置具有带刷帚的供丝板(8)。环形工作件(5)装在通道(1)中。丝夹以与机器喂给器间的距离相适应的间距安装。供丝板相对于环形工作件往复运动,并与丝夹和喂给器(12)的接收件(11)互相配合。该装置

具有一丝夹转动装置，由水平弹簧板(13)做成。每个丝夹(6)有一铰接在工作件(5)分部(14)上的圆盘。存储器(3)具有带引导器(17)和螺旋(18)的底板。(5页)

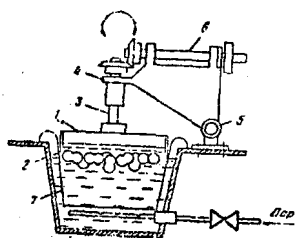


TASHK TEXTILE LIGHT 1981.7.23

D01B7/04 SU1052573 8503573

蚕茧茧丝理绪装置

该装置用来理出蚕茧丝头。装置具有一往复的转盘握持器(1)，它的端面上有夹丝装置(2)。为了提高工作效率，夹丝装置由一平行于转盘握持器端面并与之有一定间距的网状物做成。网眼孔的面积小于蚕茧的横截面。工作时，将蚕茧加入蒸汽锅(7)，基座(4)绕轴(5)转动，使蚕茧被网眼(2)覆盖。蚕茧浸没到水深8—10毫米处。接通传动装置，握持器(1)开始相对于垂直轴往复和回转。热水中的每个茧丝被松解并移至转盘中心形成一丝束。(3页)



ZHERNITSYN YUL 1982.8.11

为提供可纺的长丝或纤维，而对天然的长丝状或纤维状原料进行的化学处理；碎呢碳化回收动物

纤维(D01C)

D01C1/02 SU1028739 8503574

用于湿纺的亚麻粗纺准备

此种准备包括：经受浓度为1—6 g/l的一或二羧基酸溶液在80—120℃温度下处理10—60分钟；在含有0.5—2 g/l的 H_2O_2 （以活性氧计算）和含有5—20 g/l的硅酸盐钠使整个溶液以NaOH计算含碱量为3—20 g/l溶液中，在100—120℃温度下，煮炼10—180分钟。与前相同，粗纺亚麻的准备（由湿纺处理的亚麻）包括将在空气中干燥的粗纺亚麻先以水酸溶液处理，然后伴以硅酸盐钠在碱性 H_2O_2 水溶液中煮炼。在一实例中，所建议的方法（包括在6%醋酸溶液中、80℃温度下处理10分钟，在碱性0.5 g/l H_2O_2 溶液中、100℃温度下处理60分钟）与原用方法对比分别得出下列结果：纺出产品湿强为1222与998 cN，每小时每100转断头数为64与431。(9页)

BAST FIBRES IND RES 1981.6.18

D01C1/02 SU1035100 8503575

汽蒸处理亚麻原料的制造工艺

高压釜中水的排放是通过将饱和蒸汽(1.5—2大气压)送入高压釜顶部实现的。其次，在2.3—2.7大气压下汽蒸5—15分钟，然后再于1—2大气压下汽蒸150—300分钟。如同以前，全过程包括：将生麻茎浸泡于高压釜内水中；倒去水，在饱和蒸汽(初始2.3—2.7大气压，以后1—2大气压)中汽蒸；周期地用水喷淋和浸渍亚麻。采用此方法，可使长纤维产率提高0.79%，长纤维根数增加1.2，降低纤维中非纤维素成分的含量，改进纤维结构，并减少纤维素的断裂度。典型的标准方法和所推荐方法分别给予纤维的物理机械性能为：数目1:1，长纤维的产率11.42%和12.21%，长纤维平均指

数为12.5和13.7。(5页)

MOSC TEXTILE INST

1981.11.30

D01C3/00

SU762463

8503576

浸泡和退绕蚕茧组剂的制备

组剂是在浴比为20—600的条件下,以3—5%的氢氧化钾溶液处理废茧料120—180分钟而制得的。制得的溶液在与HCl中和前先过滤和冷却。如果组剂是在浴比为20,氢氧化钾浓度为5%时煮沸120分钟制得的,则推荐方法与常规方法所得出的结果分别为:生丝产率为34%与33.4%;可缫丝率为73.7%与71.0%;生丝伸长率为17.8%与17.6%;生丝内聚力(纺车道数)为75.5与70.7。(2页)

TASHK TEXTILE LIGHT 1974.7.1

制作人造长丝、线、纤维、髌或带子的机械方法或设备(D01D)

D01D

DE1435559

8503577

双组份复合丝的生产装置

供纺制复合丝(37)的纺丝头由一对纺丝板(14, 15)组成,一个紧接在另一个后面并且是同轴的。复合丝有两种不同组分,在第一组份喂入到两个纺丝板的上方空间的同时,第二组分从一系列径向孔喂入两纺丝板间的空间(36),这些孔回绕板的导管分布。并从把第二组分输入到纺丝头喷嘴的圆周环形导管供料。因此第二组分是从各方面喂入并径向地流向空间(36)的中心部位。该装置可用于纺制含双组分合成纤维,经热处理后倾向于卷缩或卷曲,所描述的本装置第二组份内径向流动是很均匀的,故可得到横过全部纺丝孔的准确分布;虽然如此,高的粘度和稍缓的流速,两个组分不可能完全混合。上述方法可获得的纤维(37)是两种彼此分离的纤维材料组成、经热处理后极易产生卷

曲。(9页)

MONSANTO CO

1962.6.25

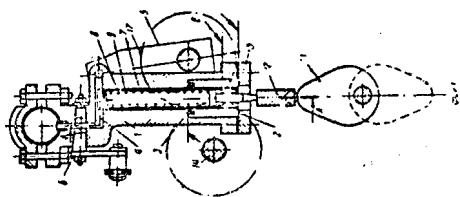
D01D1/06

SU1038389

8503578

人造纤维纺丝机纺丝液供给装置

该装置有一泵座(1),它有把纺丝原液供给纺丝泵(5)的通道(4),以及保险阀(6)和能测定纺丝泵流量的装置,该装置有小室(7)连接到纺丝液供给通道(4)。小室(7)装有带传动装置的柱塞(8)。为了提高纺丝泵的效率,当要测定纺丝液流时,可以除去纺丝液的损失,并提高泵的流量的精确控制。小室装在泵座中,并置于保险阀和纺丝泵之间,泵座有挡板(2, 3)。柱塞是空心的,并有一弹簧(9)和与挡板(2, 3)相互作用的凸头。柱塞传动装置有传动凸轮(11)、横杆(12)和轴钉(13)。轴钉(13)的一端装在活塞的凹槽内,以配合弹簧互相作用。(4页)



KUPRESHMIDT M Z

1983.8.30

D01D3/00

US4406850

8503579

纺制皮芯结构的双组分纤维

由熔体纺制的皮芯双组分纤维的挤压、组合纺丝头必需要求:一个纺丝头包含有第一和第二相对表面,在第一和第二表面之间有可容聚物流通的沟道,每一流通的沟道在第一平面内有一个输入孔,输入孔是沿了第一平面以一行列的形式排列着的。芯层聚合物流动通道具有各自进出口,每一通道是排列成空间轴向一致,各带有通道的进出口,芯层聚合物通道和进出口是对应于纺丝头输入孔的排列模式而布局成行列模式。芯层聚合物的供给装置将熔融的芯层聚合物

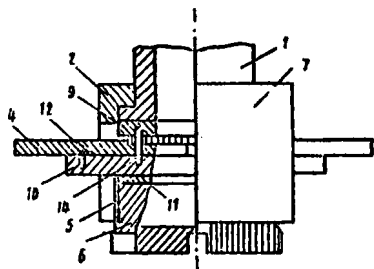
加压以流入流通通道。芯层聚合物的过滤装置是净化处理在芯层聚合物供给装置和芯层聚合物流动通道之间的进出口,经过滤后将芯层聚合物用剪切应力送入芯层流体的流动通道。芯层聚合物通道规定液流通道,由过滤器到各个纺丝输入孔,它的长度和横截面积应相等于芯层聚合物通过通道时的压力降。皮层聚合物流动通道是各自排列在芯层聚合物流动通道排的中途,皮层聚合物液流通道的每一终端出口与各自连接在各排纺丝头输入孔空间轴向一致。至少与相邻的各排纺丝头进出口的范围相适应。皮层聚合物被加压送至熔融区,并经加压熔融送至皮层聚合物通道。皮层聚合物的过滤装置是在皮层聚合物供给口和皮层聚合物的通道之间进行过滤,并且对皮层聚合物给予剪切应力。

(10页)

HILLS RES & DEV INC 1983.9.27

D01D4/00 SU1023007 8503580 制造化纤丝的熔融纺形成装置

熔融纺形成装置有一电加热喷丝头、喷丝板、挤出机、由模压挤出壳体(1)的装置、电源(4)和把它们组装在一起的装置。为了改进运行可靠性,电流导线连接的装置制成为一个罩(2),放在挤出机体上,并有纵向槽,导线放在罩的纵向槽内。该模压挤出机装置制成为一顶入套筒,与罩相连。喷丝板(7)做成圆盘形,放在罩里。导线有半环形的接头,绝缘体(10)和轴承垫圈(11)放在导线(4)和压紧垫圈(11)之间。(2页)



GULYAMOV T

1980.6.13

D01D4/02 JP59-026507 8503581

纺织中空聚合物短纤纱用的喷丝板

喷丝板有许多按规定排列的纺丝孔。每个孔由一聚合物输入部分和一个环形的但部分切断的象字母C似的聚合物排放口组成。在排放口中心有一芯子,它通过一接头固装在它的内表面上。一适当的圆拱形支架同与每一纺丝孔内壁连接成一体。它通过连接部分从聚合物输入部分下面的内表面一直延伸到芯子处。芯子不会变形或脱落。此种喷丝板具有较长的使用寿命。(3页)

田中贵金属工业(株)

1982.7.29

D01D4/02 JP59-047408 8503582 对纤维施加磁场的纺丝装置

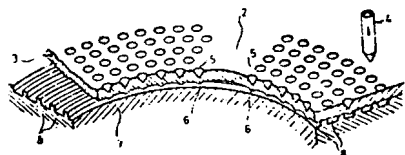
磁性物质装于纺丝头的较低部位,纺丝头的上部用一磁性物质制成,丝道在其下部,在喷头和丝道间由电源将电流通入绕在磁性物质周围的线圈形成磁场,最好喷头与丝道间的距离在15cm以内,可以很方便地控制挤出长丝的分子取向。(5页)

帝人(株)

1982.9.9

D01D4/02 JP59-053709 8503583 具有细喷丝孔的喷丝头

在一块不锈钢板置于一块底板(7)上后,用钻孔机(4)根据底板(7)上的槽(8)在其表面打孔。这样,纺丝液输入孔(5)不锈钢板的延伸部分因而得到分散。纺丝液输出孔(9)然后打在喷丝板所需部分,这样喷丝孔(1)就制成了。喷丝孔(1)再被假喷丝孔(1')分隔开来,假喷丝孔仅由纺丝液输入孔(5)构成。这样喷丝板可避免部分弯曲。(4页)



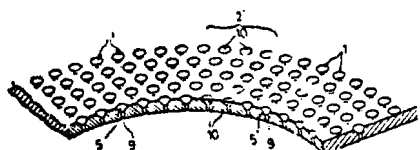
东海染工(株)

1982.9.14

D01D4/02 JP59-053712 8503584

湿法纺制合纤长丝用喷丝头

喷丝头上有许多纺丝细孔(1)，纺丝孔又有纺丝溶液输入口(5)和输出口(9)。纺丝孔(1)在喷丝板(4)中按不钻喷丝孔(1)的间隔(2')分成许多组。在间隔(2')中，每个喷丝孔的纺丝液输入口(5)和输出口(9)都嵌入例如钛材料的填料(10)。由于喷丝板避免了在打孔时孔间隔上发生弯曲，所以喷丝孔就不会发生倾斜，这样可生产出质量好的长丝。(4页)



东海染工(株) 1982.9.21

D01D4/08 JP59-047410 8503585

制备分子取向长丝的纺丝设备

纺丝装置由过滤器、纺丝头、聚合物通道、产生电场的装置、装置内的许多电极、熔体入口组成。当熔融的聚合物通过入口进入纺丝装置1后，由过滤器除去其中杂质，然后经聚合物通道从纺丝喷头挤出纺成长丝。由电场发生器产生的电场平行于熔融聚合物的流动方向。能方便地控制合成纤维的分子取向，因为它从纺丝头挤压出来前，电场已作用于熔融的聚物流。(5页)

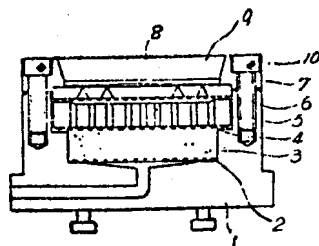
帝人(株) 1982.9.9

D01D4/08 JP59-066506 8503586

喷丝头组体的装配

在外壳(1)中先装入滤器(2)，再装入滤沙(3)，再依次装入滤器(4)，耐压孔板(5)和滤器(6)，然后把铝箔(8)牢牢地同整个喷丝板(7)表面接触在一起后再用螺栓(10)穿过法兰(9)把它装在滤器(6)上。铝箔(8)在所准备好的喷丝头组件使用前割除。

这样可防止喷丝板弄脏并且纺丝液可容易地挤纺成丝。(4页)

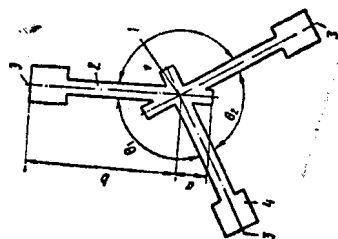


日本ユスラル(株) 1982.10.6

D01D4/08 SU1006553 8503587

合纤喷丝板

各种喷丝孔及其制造工艺技术的改进可确保更多种类的合纤长丝。它们的横剖面保持恒定，而它们的外形可由交于一点的沟槽组成，沟槽的另一端是粗端，这些沟槽排成彼此相距50—80度角，交叉处把每根沟槽分成长度比为1:9—2:3的各个部分，每根沟槽的各部分的比允许丝的最佳特性得到修改从而能获得消光或有光而由于每沟槽(2)的终端为一粗端(3)故调节沟槽间角度即可使丝的外形发生变化。(2页)



SYNTH FIBRE RES INS 1981.12.23

D01D5/04 DE3225266 8503588

连续干纺丙烯腈共聚长丝

将含有40wt%以上AN的丙烯腈聚合物溶液纺入纺丝甬道中，然后在甬道中至少挥发部分溶剂。上油、拉伸、卷曲、定型和最好切断。新方法包括(a)在100℃下将落球粘度为10—60(15—50)秒的聚合物溶液纺丝，(b)在甬道中控制溶剂的挥发，使离开甬道

的纤维中最多只含40(最大10)wt.%的溶剂(对纤维固体量),(c)在拉伸前纤维用含润滑剂和抗静电剂的油剂处理,使纤维的最大含湿量为10wt.%(对纤维固体量),(d)不与纺丝溶剂的萃取液接触。经处理后的纤维中残留的溶剂量在1wt.%以下,纤维强力超过2cN/dtex。(26页)

BAYER AG

1982.7.6

D01D5/04 DE3225268

8503589

聚丙烯腈的连续干纺

至少有40wt.%丙烯腈(I)的聚合物的溶液中,(a)将具有落球粘度为10—60(15—50)秒的纺丝液在纺丝甬道中纺制,(b)溶剂在甬道中蒸发,在离开甬道之际,纤维上尚有固体量的10(最大5)wt.%的最大溶剂含量,然后(c)在拉伸前,用油剂和能使纤维的含湿量不超过10wt.%(对纤维固体)的抗静电剂处理纤维,(d)在60—100℃下拉伸,拉伸比率小于1:3.5(1:2—3.5),(e)卷曲、(f)切断。在拉伸前和拉伸时,不与纺丝液溶剂的萃取剂接触。在第二纺丝辊上可达到很高的梳理速度,特别在100m/min以上,短纤维分布良好,有少量超长及超短纤维。由于不需洗涤,则无需干燥装置,纺丝液内能含有染料或颜料。(20页)

BAYER AG

1982.7.6

D01D5/06 JP59-026509

8503590

把熔融聚合体纺入凝固浴以形成丝束

一熔融液以粘胶纺丝方法通过喷丝头纺入浴中形成了诸如人造丝的纤维束。熔体是通过喷嘴朝上喷的。喷嘴装在流体内,与其纵向轴心线保持一致,而该轴心线对垂直线倾斜成5—20°角。这流体管与浴连接成向上喷形式。凝固液与聚合液体一起通过喷嘴喷出。(5页)

旭化成工业(株)

1982.7.30

D01D5/06

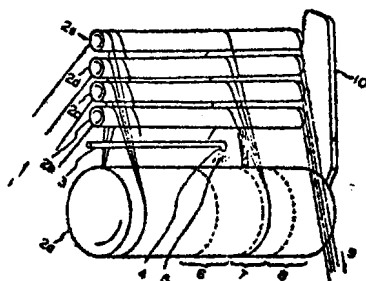
JP59-043110

8503591

罗拉纺纱工艺

已申请专利的方法为先纺纱,然后通过几乎平行排列的导辊,从而洗涤和烘干纱线。这方法可用于粘胶法生产人造丝纱线。纺纱机的末罗拉2a在纱线依次经过的地方有一段洗涤区6和干燥区8。在区间6的上面有洗涤液喷淋通过此区间的纱线。新颖性在于:在末罗拉洗涤区6与干燥区8之间形成间隔区7,间隔区没有洗涤液。这样,可在洗涤和烘干时不会产生起毛,或避免由于洗涤液的烘干残渣沉淀在罗拉上而沾污纱线。

(3页)



旭化成工业(株)

1982.8.31

D01D5/08

JP59-025586

8503592

变换器的自动切换系统——用于控制依次运行的一系列电动机(6页)

1984.2.9

D01D5/08

JP59-026510

8503593

磁场纺丝设备

从纺丝头喷出的丝经络筒卷取。其新颖之处在于:外加一磁场平行于丝轴线。该磁场是从磁场发生器例如电磁线圈或超导磁铁发出的。它可以是直流磁场,也可以是交流磁场,其磁场强度为10K高斯或者最多再大一些。把磁场发生器放在离丝束60—150厘米的地方。该设备有助于控制高分子定向排列以改善丝的机械强度等。(7页)

帝人(株)

1982.8.3

D01D5/08 JP59-026511 8503594
从聚合液纺制短纤维

短纤维从纺丝头喷出经络筒卷取。新颖的是在接近喷丝头的地方放一只磁场发生器,而从它所产生的电力线须平行于丝束。此电磁场可以是直流,也可以是交流。磁场强度为1 kv/cm或更大些。该磁场发生器有一对电极距离为30cm或少些。这种装置适用于干法纺制短纤维。在短纤维中的分子定向作用很容易控制。(5页)
帝人(株) 1982.8.3

D01D5/08 SU1043195 8503595
纤维类材料处理浴槽

用于合成纤维生产的浴槽,该槽有一外壳(1),并带有一导丝装置(2)和丝条装料机构。为了确保同时处理几束纤维材料,丝条装料机构有一框架(4),按装在主轴(3)上,并连接在外壳上。还有框架转动装置和制成为梳栉(5)的纤维类材料夹紧装置,装置于框架横向杆上。框架旋转装置有一齿状传动装置(8)和控制手柄(9)。梳栉活动地装在框架横向杆上并有一连接它们的连杆系统(6)。梳栉(5)通过吊杆(7)连接到连杆(5),并且有两个固定的位置即垂直和水平的位置。梳栉的数目符合于丝束的数目。(4页)

SYNTH FIBRE MACH 1982.5.7

D01D5/12 US4424257 8503596
自身卷曲的多组分PA长丝

该长丝是由下列方法制成。在给定速度(挤压速度)下,由两种以上的熔融成纤型组分共同挤压成并列型或非对称型的皮芯形状,形成一熔融的多组分长丝。组分之一至少含有少量的聚烯烃分散在PA(I)间,而其他成分是化学组成的(I)的PA,但含更少量的聚烯烃;然后在冷却区冷却熔融长丝,形成固态长丝;自冷却区以高于挤压速

度的纺丝速度下牵引固化了的长丝,在固化点后纤维变细和加速。所用的聚烯烃具有 $-\text{CH}_2-\text{CRR}'$ 的重复单元,其中:R和R'是不能成纤的,不改变PA的原子或基团。其挤压速度、组成中聚烯烃的量、纺丝速度和长丝的旦尼尔调节到生成膨松度为总膨松度的10%以上的初生纤维。该长丝在拉伸力消失及加热时,生成了螺旋形卷曲,它是以单段操作而不用分离的拉伸操作制备。(6页)
MONSANTO CO 1983.1.24

D01D5/12 US4424258 8503597
自身卷曲的多组分聚酯长丝

该长丝由如下方法制得。在给定速度(挤压速度)下,两种以上熔融的成纤型组分共同挤压成并列型或非对称的皮芯形状,形成一熔融的多组分长丝。组分之一至少含有少量的聚烯烃,并分散在聚酯(I)间,而其他组分为与(I)相同化学组成的聚酯,但含更少量的聚烯烃;然后在冷却区冷却熔融长丝形成固态长丝;然后以高于挤压的速度(纺丝速度)下牵引固化了的长丝,使其在固化点后纤维变细和加速。所用的聚烯烃具有重复单元 $-\text{CH}_2-\text{CRR}'$,其中,R和R'是不改变聚酯的、不能成纤的原子或基团。其挤压速度、组成中聚烯烃的量,纺丝速度和纤维的旦尼尔调节到生成的膨松度为总膨松度10%以上的初生纤维。该长丝在拉伸力消失和加热后,会产生螺旋形卷曲,它是用单段操作,而不用分离的拉伸操作制得。(5页)
MONSANTO CO 1983.1.24

D01D5/20 EP109619 8503598
蓄电池隔板的制造

由粗、细熔融纺连续长丝网状材料构成的连续分段小室,适用于蓄电池之间隔板,具有任意垫衬性。细纤维(直径为2—4 μm)含量占一垫层段的30—50%,粗纤维(10—30 μm)含量占熔纺纤维的20—40%。垫

层结构和组分改进了电介质的贮存,且隔板特别适用于锂电池。(20页)
FREUDENBERGCARLFA

1982.11.17

D01D5/22 US4430852 8503599
熔纺聚丙烯纤维纱

由聚丙烯树脂熔融纺制纤维时,树脂的分子量分布系数大约为7以下和熔流指数为20—60,并施加整理,卷绕速度大约不低于800米/分,最好为800—1200米/分或至少为1200米/分。纱线的膨松度可得到改进。例如可采用(i)同时进行拉伸-假捻变形工艺;即交替地改变纤维的加捻方向并将纱线合股成交织网。在同时进行拉伸-假捻变形时拉伸比为2:1至4:1;(ii)继续进行拉伸变形,特别采用拉伸圆盘变形或拉伸喷气变形时,采用喷头约以90°角指向纤维进行变形;(iii)同时进行拉伸-变形,尤其是采用拉伸-假捻变形;或(iv)进行卷曲。通过热定型、缠结、交织、加捻-拉伸或假捻-拉伸。该产品具有改进纤维的坚韧性。提高的产品强度、改善的双折射和低延伸度,并具有改进其加工性质,例如有易于处理针织及编织的性能。(20页)

PHILLIPS PETROLEUM 1984.2.14

D01D5/25 JP59-026512 8503600
纺丝喷嘴

已申请专利的纺丝喷嘴具有圆边又四面开凹槽的方形横剖面形状、喷丝板有许多纺丝孔,每个孔由4个小孔呈十字形交叉排列。改进点在于每个孔有一圆锥形凸块以使4个小孔环绕于其周围。于是,被仿制的聚合物原液流经4个小孔并在圆锥形凸块的顶端处汇合在一起。喷丝板可以用20毫米厚的不锈钢板制成。(3页)

田中贵金属工业(株) 1982.8.5

D01D5/25 JP59-026514 8503601
异形纤维纺丝头

纺制异形纤维的装置有一液流喷射口,该喷射口呈畸形并由此隔成几个小孔,若干细槽连接回绕中心部分的各个喷丝孔。因此制得的纤维具有尖锐的刃形,同时在中心部分不发生膨化。对纺丝几乎没有较大的影响诸如液流喷出一定份量的纺丝压力或卷绕速度的波动。(3页)

田中贵金属工业(株) 1984.2.10

D01D5/25 JP59-036741 8503602
热塑性复丝的结构

热塑性复丝的单纤维为特殊形状,可以是3—8叶形截面。其中至少二叶的 b/r 比为1.85—6.5(b =叶的长度, r 为中芯的半径)。纤维为2.2—1.5旦,然后加捻。由下列式子计算而得的角度为25—38°。 $\text{tg}\theta = \sqrt{Dt}/22730$ 。在该式中 θ 是捻角, D 是复丝的旦尼尔, t 是捻数。产品具有仿麻结构,可以很低的成本制备,因加捻而引起的强力损失可减至最小。(6页)

ユニチカ(株) 1982.8.25

D01D5/25 JP59-047414 8503603
使熔融聚物流畅地流出的纺丝头

由聚合物熔体入口、计量部分和熔体出口所组成的计量孔制作在计量板上。聚合物熔体出口的直径逐渐向制作在纺丝板上的纺丝孔的环形聚合物熔体入口扩大。聚合物熔体出口直径与环形聚合物熔体入口直径相等。入口处于计量板和纺丝板两者的分离表面。纺丝头可用于纺制横截面的变形纤维。(4页)

东レ(株) 1984.3.17

D01D5/25 JP59-047446 8503604
地毯和人造草坪的高光泽、手感柔软的绒毛底布

该织物采用一种或一种以上的热塑性纤维制成，其中50%符合下列要求。形变率 ≥ 4 ，至少为三叶形截面，总量40%的纤维横截面具有1个或1个以上的弯曲凹处。凹处的最大深度 T_n /厚度 d 小于0.8。(8页)
东レ(株) 1982.9.13

D01D5/26 CS8201354 8503605
由化学纤维复丝制得的纱线
HUTTAM 1984.1.13

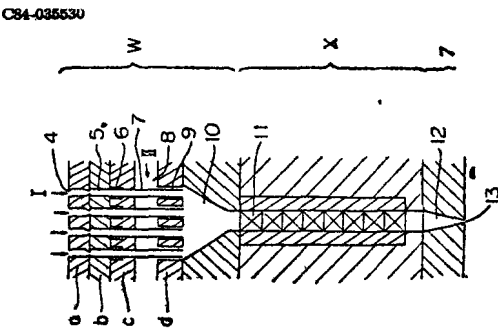
D01D5/30 JP59-009206 8503606
复丝型纤维纱的纺丝设备

纺制多组分纤维的设备已申请专利。每种纤维沿纺丝线上具有平行分布的不同纤维组分，在每根纱线上能很好地像海洋中岛屿那样分布。用于结合2种或更多的不同纤维聚合物流线的结构，接着定形成结构的聚合物流线，可通过重复下述步骤：分离、移位和混合使并合的聚合物流线分开呈细的流线，导丝机构连接到后者结构以聚集细的流线成若干集束，并把其导入被覆结构中以使其他纤维聚合物包覆该集束。提供另一种结构能包扎被覆的集束、并将它们纺丝。
(7页)
东レ(株) 1984.1.18

D01D5/36 EP104081 8503607
多组份纤维的纺丝头组件

多组份纤维，至少包括两种聚合物类型，由至少包括一纺丝头单元(W)的纺丝头制造；纺丝头单元有一个液流成形区(9)，各种聚合物类型通过的分隔通道(4, 8)流向该区。一个后续部份(X)包含分流器(11)的至少，另一个喷丝头元件(8)，分流器把从第一单元(W)来的复合液流分开为次级液流，然后经过聚集组成多组份液流。一个纺丝头单元(Z)最少有一会集部分(12)引向喷丝口(13)，第一、第二单元(W、X)装置的序数

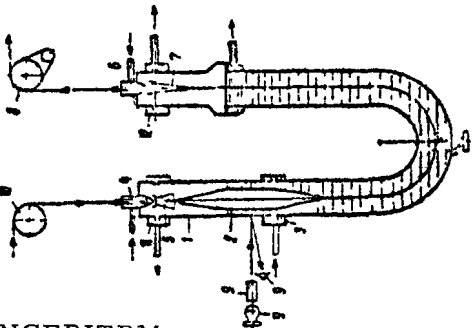
和顺序被适当地选取。特别是在第一和第二单元(W、X)之间的石英砂层起到辅助的液流器的作用。在纺制超细纤维时，采用天星形路线，溶解除芯层以外的全部纤维组分。
(34页)



TORAY IND INC 1984.3.28

D01D7/00 SU1049581 8503608
连续移动单丝的溶液处理

连续移动单丝的溶液处理装置，有带敷线器的供线机构，一个Y形管(1)，沿Y形管中心线放在管内的储线器，供液和移液机构以及拉伸机构。为了提高操作性能，增加纤维的处理时间并提高纤维质量，该装置设置了纤维拉伸速度的调节器，装在储线器对面而在管(1)的外部，储线器制成为一只浮筒(2)。纤维拉伸调节器是光—电扫描系统(9)，连接在拉伸机构上。拉伸机构还附装一喷射器(6)，后者有导丝管(7)安装在Y形管出口处，导丝器是圆锥形的。供线机构为一喷嘴(4)，敷线器制成一喇叭形口(5)，其螺线逐渐加宽(3页)



FINGERITRM 1983.10.23