

专利文献通报

一般测试

ZHUANLI WENXIAN TONGBAO 1985

2

专利文献出版社

《专利文献通报》分册类目表（按IPC）

序号	分册名称	IPC类别	序号	分册名称	IPC类别
1	农、林、牧、渔	A01	23	染料、涂料	C09
2	食品与发酵	A21~A24; C12, C13	24	冶金	C21, C22
3	生活日用	A41~A47	25	金属表面处理	C23, C25
4	医疗卫生	A61	26	纺织	D01~D07
5	救护、消防	A62	27	土木工程、采矿	E01, E02, E21
6	动运、娱乐	A63	28	建筑、给排水	E03~E06
7	分离与混合、晶体生长	B01~B09; C30	29	发动机和泵	F01~F04, F15
8	压力加工、铸造	B21, B22	30	工程部件	F16, F17
9	机床、焊接与熔割	B23	31	燃烧、照明、炉灶， 采暖、通风	F21~F24
10	金属加工及机具	B24~B26	32	冷藏、干燥、热交换	F25~F28
11	非金属加工	B27~B30	33	武器、弹药	F41, F42; C06
12	造纸、印刷、装帧	B31, B32, B41~B44; D21	34	一般测试	G01B, C, D, F, G, H, J, K, L, M, P
13	陆路运输	B60~B62	35	材料化学及物理特性 测试	G01N
14	水路运输	B63	36	电磁、核辐射、气象 测量及勘探	G01R, S, T, V, W
15	空运运输	B64	37	光学与照相	G02, G03
16	包装、输送、贮存	B65~B68	38	计时、控制、信号	G04, G05, G07, G08, G12
17	无机化学、肥料	C01, C05	39	计算机	G06
18	水、污水及废水处理	C02	40	信息存贮	G11
19	无机材料	C03, C04	41	教育、广告、乐器、音响	G09, G10
20	有机化学	C07	42	原子能	G21
21	高分子化学	C08	43	电子技术	H01, H03
22	石油、煤气、焦炭、 油、脂等	C10, C11, C14	44	电力	H02
			45	通信	H04, H05

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。读者如有需要,可直接来人借阅或函托专利文献服务室复制或代译。

专刊各条目的著录格式:

⑤①IPC号	①⑨国别(组织)代码①①文件号	本刊序号
⑤④发明名称——副标题		
⑤⑦文 摘.....		
..... (页数)		
⑦①申请者(或⑦②发明者)		②②申请日期

- 注:
1. ⑤①①⑨①①⑤④⑤⑦⑦①⑦②②均为INID代码;
 2. 本刊序号前两位数字代表出版年代,后五位数字代表出版序号。

《专利文献通报》编辑部

目 录

一、线性尺寸、角度、面积、方位的测量(C01B~C)···	(1)
机械、电磁方式的计量(G01B05~07)·····	(1)
光学、流体、波成粒子方式的计量(G01B09~21)	
·····	(19)
距离、水准、方位的测量(G01C)·····	(46)
二、测量的显示和记录方法、多变量测量仪表(G01D)	
·····	(63)
显示和记录方法及装置(G01D01~09) ·····	(63)
显示和记录组件(G01D11~21) ·····	(72)
三、液体体积、流量、称量等计量(G01F~G) ·····	(77)
液体体积、流量等计量(G01F)·····	(77)
称量(G01G) ·····	(117)
四、振动、光学、温度的测量(G01H~K)·····	(133)
机械振动的测量(G01H)·····	(133)
光强、光谱测定、比色法等(G01J)·····	(144)
温度、热量测量(G01K)·····	(163)
五、力、功率和静、动平衡测量(G01L~M) ·····	(180)
力、功、功率等测量(G01L)·····	(180)
结构的性能和静、动平衡试验(G01M)·····	(215)
六、速度、加速度和冲击的测定(G01P)·····	(255)

一、线性尺寸、角度、面积、方位的测量

机械、电磁方式的计量

G01B US4392854 8501694

透明基片毛坯表面粗糙度测试仪——使用带有复盖图象平面的可移动孔径的检测望远镜观测降低散射 (12页)

US SEC OF NAVY 1982.6.28

G01B1/00 SU951358 8501695

轴旋转角-电压变换器

由于使用了一个比较器,所以提高了把轴旋转角变换成调制为角的正弦和余弦函数电压的精度。该比较器能识别相对于基准电压的较小电压,再用这较小的调制信号来计算漂移电压。此外,在基准电压大于这较小的调制信号来计算漂移电压。此外,在基准电压大于这较小的调制信号区,对这调制信号还应用相位鉴别。自动同步传感器产生交流信号,这交流信号是轴旋转角的正弦和余弦函数,而鉴别器(3)则测定自动同步传感器(1)和分频器(8)输出的幅度和相位,结果,形成器(6)产生带有相应符号的漂移电压,形成器(4)给出自动同步传感器(1)的较小输出,而形成器(5)或指示出自动同步传感器输出的差,或指示出自动同步传感器输出的和。变换器的输出由加法器(7)确定,加法器(7)把形成器(6)的输出与形成器(4)或(5)的输出组合起来。(4页)

KUZNETSOV V B 1980.12.4

G01B3/00 SU992425 8501696

船舶内燃机套筒滚子链的缺陷检测

套筒滚子链的缺陷检测是通过对实际链

条的状态参数增量与公差比较后来确定的,这种方法在船舶内燃机诊断中耗费的时间和需要的人力较少,可用于分配轴套筒滚子链因磨损而伸长后的缺陷检测。状态参数 ΔA 是每个链条滚子在链轮齿沟中的实际轮廓位置相对于正常齿距七时应有位置的径向升高量。测量是当链轮转到与测头接触位置时进行的,测量时链轮连续转动使每个链条滚子通过测量点。在链条节距正常并且当滚子与测头接触点最高时调整指示计零位,此时的位置为A,当链条磨损,其节距加大($t + \Delta t$),因而滚子位置升高(ΔA)。(3页)

ALEKSANDROV A A 1981.8.20

G01B3/02 US4382337 8501697

定位吊钩装置

本装置用来在墙上定一个位置,然后钉入钉子或钩子以悬挂物品,例如一个在其背面有一条挂绳的镜框。本装置有一个悬挂架适宜于由一条柔性带将其挂在通常的垂直方向。悬挂架有一作标记指针,这指针从悬挂架一边沿着水平方向延伸,指针在邻近悬挂架处开有凹槽用以稳固地接受悬挂物体的吊绳。悬挂架与物品(由吊绳系在指针上悬挂着)一起被定位于墙上所需位置,在墙上作个标记以定位钩子,这样就可使物体自动地悬挂在墙上所需位置。(5页)

BENDICK R L 1982.1.4

G01B3/10 EP79096 8501698

用于测量皮带自由端的伸缩钩

皮带(1)的末端夹在两块平行的扁钢板(3)之间,其中一块板上有刻度零并在一端变大以安装销钉(5),销钉(5)用作钩子和拉环

(7) 的枢轴, 就在这一块板的同一端还有两个销子用以插入另一块钢板 (3) 和带 (1) 上的开口。第二块钢板 (3) 的上表面根据钩子 (6) 的形状和厚度加工成需要的凹进部分 (11), 钩子 (6) 带有两个弧形的抓钩 (12) 和边齿 (14), 钩子 (6) 在其缩入凹进 (11) 位置, 不能工作, 在其偏转缩进位置大约 90 度的工作位置时, 它就作为长度测量的起点。(9 页)

STANLER-MABO 1981.11.6

G01B3/10 GB2108930 8501699
测量皮带锁定机构

测量皮带 (4) 有一塑料外壳 (2), 皮带绕在这壳内的卷轴上, 卷轴围着一产生反作用的弹簧, 皮带通过外壳前壁底部的窄缝伸出并按通常的方法克服弹簧力从中拉出。皮带锁定机构位于外壳正面, 通过销子 (43) 和槽缝 (44) 组合由滑动部件 (15) 动作, 滑动部件 (15) 往下移动就可锁住皮带。锁定机构有一锁定部件 (20), 这部件直接放在皮带上并能咬住皮带, 把这皮带夹在外壳的底壁上。两条活动角形臂 (24) 从锁定部件 (20) 向上延伸, 这两臂的角形部分可由工作部件上的凸轮 (34) 啮合。工作部件由滑动部件移动, 这增加了角形臂上、下部件之间的角度, 同时也就增加了用来移动锁定部件 (20) 与皮带锁定啮合的臂的长度。角形臂可直接由滑动部件携带的销子交替地移动。(8 页)

ROE INT INC 1981.11.2

G01B3/10 US4412384 8501700
便携式带尺测高器

这种测高装置有一个平台, 要测高度的人可站在上面。有一个可拆卸的框架装在平台上, 并可相对于平台移动。一根可拉出的带尺装在框架上, 其另一端固定在平台上。框架上还有一个水泡指示框架的水平情况,

当框架置于待测者的头顶时应处于水平位置。带尺被拉出的位置可记录下来以确定人的高度。这种装置便于携带。水泡是一个带气泡的水管。(4 页)

VIETS W 1981.6.15

G01B3/12 JP58-135901 8501701
原比例尺、缩小比例尺画面上的线长测定以及采用墨水描图的计测器

在旋转扩大传导机构上, 进行旋转传导时, 采用与齿轮 1 的外周啮合的齿轮 2 的小齿轮加倍, 再将与此小齿轮组成一对大齿轮与齿轮 3 啮合而加倍, 然后, 再通过与此齿轮组成一对的大齿轮, 将旋转加倍传送到齿轮 4 的小齿轮上, 使与小齿轮 4 组成一对的狭缝板 19 扩大旋转, 在齿轮 1 的圆周上每移动 (旋转) 一毫米, 则其旋转一圈。当设置在此狭缝板 19 上的十等分的缺口 6 在光微型传感器 5 的沟中旋转时, 使光微型传感器 5 的光路通断, 而输出信号。每遮断一次, 则将一信号输入记录到电子式计算器上。为此, 若用齿轮 1 描绘被测定画面上的线, 则可在一瞬间将实际尺寸显示到显示窗 16 上。

山本健三 1982.2.8

G01B3/12 US4382336 8501702
钓鱼线长度测定装置

本装置包含一个数字计数器, 这数字计数器由钓鱼线和一扁平夹子装置使其启动, 数字计数器安装在这扁平夹子装置上。扁平夹子装置的一端有一计数端, 另一端有一可固定于鱼竿上的竿啮合部件, 这数字计数器固定于计数端的顶边。竿啮合部件分三叉, 两个横叉和一个处于这两横叉之间的中央叉, 两横叉对称配置并在同一平面内, 中央叉对称于两横叉但反向放置, 以允许中央叉与两横叉配合使本装置按需要安装。(5 页)

CALL D D 1980.12.22

G01B3/16 US4399614 8501703
转动U形物测量装置

该U形物测量装置有个基底,在测量U形物的腿离支撑U形物的轴的距离时,这基底用作标尺。基底上固定一个规尺,供测量上述距离之用。规尺由一对楔形臂组成,关键的是将它们的一头固定在靠近基底一端的转轴上。第一个臂指向基底另一端,而轴线也以其另一端夹持铰。铰的正面被用于除去出现在U形物上的毛口边。铰对面一端包含一个刮刀尖头,以去除无用物并进行开凿。规尺的第二臂有一个延伸臂是非常重要的,附着在它的中点,并指向第二臂的一端。延伸臂所指一端或另一端在边缘有个开槽。一个协同运转的凸轮就近共轴安装,在延伸臂和规尺第二臂的端点,把延伸臂锁定在某位置上,使一端或另一端被定位,用以指向规尺第一臂端点。(3页)

KERTZ C W 1981.4.23

G01B3/20 DE3219937 8501704
带有倾斜刻度表面的无视差卡尺

无视差卡尺装有带刻度的尺身,深度测量尺和一个带刻度的尺框。该卡尺能方便的安装,并能保证在读取测量值时无视差。带刻度的尺身中央有一个纵向的凹槽,槽二侧的表面与刻度平面成钝角并向外倾斜。尺框的上外表面和尺身倾斜表面处在同一平面内,它与刻尺平面成大约 150° 角。由尺身的刻度表面到尺框的游标刻度表面是直接过渡的,不会产生任何视差而影响读数。(11页)

ETAB ROCH P SA 1982.5.7

G01B3/20 FR2514887 8501705
用于游标卡尺,量规等的移动指示器

本移动指示器安装在游标卡尺或类似的量规上以便能测量难以接触到的那些地方的尺寸。进行测量时,指示器由滑尺移动。这指示器上的刻度与滑尺上的刻度一致。为了

从测量处取出游标卡尺而往回移动滑尺时,指示器停在原处不动,这样,操作者仍能读出这参数值。操作者可以很高的精度测得尺寸。(5页)

REGEFFE F 1981.10.16

G01B3/22 JP58-135902 8501706
度盘式指示器

盖22与收纳器23,通过圆环26,形成密闭状态,使其具有可靠的防火性能。在收纳器23的大致中央位置上,嵌插了主轴31,此主轴能在轴方向上位移。在主轴31的一端设置了测头33,测头33与轴杆32端部之间,通过由可自由伸缩的蛇形橡皮管组成的防水橡胶34嵌接,使主轴31的一端,具有很好的防水性能。在主轴31的一侧,沿着其长方向,在所定范围内刻有齿条39,中间小齿轮40与此齿条39啮合。这样,使测定精度的稳定性提高,并且组装方便,同时,必须要密封机构的场所减少。(6页)

(株)三丰制作所 1982.2.8

G01B3/22 JP58-135903 8501707
度盘式指示器

主轴16可在轴方向上位移,凸轮14通过游丝15,被反时针方向激励,因而,凸轮14的凸轮面与主轴16的轴方向位置无关,经常与滚子17接触,由于滚子能自由旋转,因而凸轮14的转动极其平滑,另外,由于凸轮面为阿基米德螺线状,因此,凸轮14的转动量与主轴16的轴方向位移成正比。为此,当凸轮14转动时,转动轴5以及固定在转动轴5上的指针11转动,测头18的移动量可作为指针11的偏转量,在刻度板12上读取。采用此结构,不需要齿条及小齿轮等高精度加工部件,因而结构简单。(5页)

(株)三丰制作所 1982.2.8

G01B3/30 EP78984 8501708

仪器敏感头快速校准装置

本校准装置有一固定到仪器上的校准座(3),校准座上有几个对准中心的锥孔(4),其表面逐个减小锥孔的几何尺寸(形状和位置)被测量并存入计算机,标准座相对于仪器坐标系统的指向被确定。敏感头末端的球(10)插入锥孔中,这些球的直径尺寸送入计算机,然后运行一段程序,利用送入的数据和尺寸来计算这些球中心点相互之间的相对位置以及这些球中心点在敏感头不同状态时的相对位置。(8页)

FIRMA CARL ZELSS 1981.11.7

G01B3/30 US4382339 850 1709

箭弓用的弓直角尺——检查和调整弦高,击点和弓接触点位置(5页)

SAUNDERS ARCHERY CO 1981.7.6

G01B3/48 US4417402 850 1710

螺纹直径测量规——装有两个用来轴向旋入被测螺纹的元件,用元件上的游标刻度读取测量值(6页)

GREEN W P 1981.11.5

G01B3/56 GB2109 120 850 1711

用于墙或天花板等的角度测定导轨

本装置包括一对臂,其一端铰接在一起以确定一个角,一臂可相对于另一臂旋转以改变角度,每一条臂上都装有一个指示器,以便指示器相对于臂或某一基准的位置指示出臂所对角的角,指示器被限制在这臂的平面内移动。一条导轨沿着这条线延伸以形成指示器移动的导轨,这导轨以度为单位刻度,臂安装在一棒或杆的相应端。臂的宽度可由这样一些装置来改变,这些装置是有弹性的或是型材以便使它们能绕着管道或其它障碍物安装。(7页)

SNELL T B 1981.10.9

G01B5/00 C S8 107579 850 1712

控制滑轮紧固器和调节器

STVAN J 1981.10.15

G01B5/00 GB21195 13 850 17 13

用于可加大仰角和可延伸机械结构的角指示器

这种指示器特别适用于诸如火灾救援梯或起重吊臂(1)。指示器由一个铰和一个摆组成,摆由一个显示延伸长度的机械计数器(14)组成。通过一个斜齿齿轮箱来驱动机械计数器,齿轮箱位于摆铰的支承和沿摆臂的轴(9A)上。斜齿轮(20, 21)带有薄的叶片状齿,这些齿与摆支承的轴线相配合,所以通过斜齿轮驱动时不会影响摆的吊挂。精密刻度尺(7)显示出允许的伸长,伸长量与相应的仰角增量相当,仰角增量则对应于某些给定的操作条件。(7页)

MERRYWATHER & SONS 1982.4.28

G01B5/00 JP58-26201 850 17 14

弹性膜堰的堰高测定法

弹性的长尺部件6的一端系在弹性膜堰1的表面。长尺部件6,可随膜堰1竖起或放倒而伸长或缩短;该测定法就是利用长尺部件6的这一特性进行测定的。例如:把橡胶弹性堰对折,形成一突出来的条形部,用金属套环5,把不锈钢的钢条6,套在该突出出来的条形部上;由导向轮10~12导向,使钢索6与操作室R壁上的导引轮13相连接。另外,在钢索6的末端装设了重锤7和指针8,还配备了与重锤、指针配套的刻度板9,用来指示堰高。刻度板9的刻度与膜堰的变化及钢索6的长度变化,具有一定的对应关系,这里介绍的测定方法,正是利用了这一非线性的对应关系,来完成准确的堰高测定的。(4页)

ブリヂストンダイヤ (株) 1981.8.10

G01B5/00 JP58-26202 850 17 15

弹性膜堰堰高的测定装置

把带状的橡胶薄片折成两折重叠起来,使折叠件的侧缘固定在河床面3上构成密闭式的弹性袋状橡胶堰1。给该袋状橡胶堰内充气,以比调整橡胶堰的堰高。在防堤4的规定位置设一立柱6,该立柱6可自由转动。水平横杆7固定在外伸曲柄上,橡胶堰的表面位置检测器9就设在水平横杆7的前端。检测器9由可沿竖直方向自由升降的测量棒10和设在其下部的接触轮11组成。该测定装置就是利用测量棒10的升降位移来测量堰高的。另外,转动立柱6使之停在合适的位置,可测得橡胶堰的最高位置。(4页)

ブリヂストダイヤ (株) 1981.8.11

G01B5/00 JP58-73801 8501716

测长器联动轴

在联动轴内设置冷却水路,流过一定温度的水。测量计算给排水的温度变化,然后进行热膨胀修正,用这个办法可以正确地测定真空容器内物体的移动量。设置在真空容器内的移动物体的运动,被联动轴5传递,然后用测长器6测定,在联动轴5内装有细导管,依靠其管壁,形成冷却用给排水管路,由冷却水恒温控制器12供给一定温度冷却水。通过轴5之前后的冷却水温度,用两个温度传感器测出。在修正脉冲发生器15通过测出的温度差能称出轴5的热膨胀修正脉冲数;在测长表示器16通过这个修正脉冲数和测长器的脉冲数便能表示出移动物体的移动量。因此,修正轴5的热膨胀便能正确地测定移动量。(3页)

(株) 日立制作所 1956.10.28

G01B5/00 JP58-132601 8501717

移动台

在移动台3上,板状的弹性部件4a压住固定部件6a,并通过小螺钉等的连接手段连接。同样,板状弹性部件4b、5a、5b分别压

住固定部件7a、8a、9a并连接在移动台3上。弹性部件4a、4b通过固定部件6b、7b压住固定在基盘13上的保持部件12、13,并采用小螺钉等连接手段连接。若采用这种结构,则完全不会产生偏摇、前后颠簸以及滑移,可得到负载容量大、刚性强的移动台。

(3页)

松下电器产业(株) 1982.2.2

G01B5/00 JP58-132602 8501718

轴杆驱动装置上的磨损量测定装置

测定装置的副螺母18,在轴杆的轴方向上存在空间,它通过接合器17,与驱动螺母16同步旋转。由于副螺母18仅与轴杆嵌合,因此它不会从嵌合部位上接收到轴杆的负载。这样,驱动螺母16通过长年的阀门开闭操作,其螺纹牙被磨损,但副螺母18的螺纹牙始终不会磨损,从而可防止因螺纹牙磨损而产生的事故。(4页)

日本ギア工业(株) 1982.2.3

G01B5/00 US4416064 8501719

赛车用梯式杆转盘

该装置是用来调整赛车后轮悬挂机构。它包括主体,该主体装在赛车的车身部分上,呈水平位置。第一根杆固定在车轮的中心轴线上,它垂直于通过轮子的垂直平面。第二根杆的一端装有一个轴承联轴节,第一根杆从中通过。第二根杆足够长,它可从主体上的孔通过。一对定位器,也有一个轴孔,第二根杆从该轴孔中滑过与其摩擦配合。(5页)

HURST R W 1982.6.30

G01B5/02 DE3206255 8501720

用于建筑业的组合尺和水准仪

测量和检验尺在建筑业中有特别重要的用途。它包含一个位置测量水准仪,且能对长度进行测量。在很多情况下使用起来是很

方便的。组合尺安装在水准仪上,使它可相对于后者移动。组合尺或水准仪上带测量标尺。水准仪的壁上装有弹簧,它镶嵌在组合尺的槽中。弹簧和槽密切嵌合,而槽的底部形成组合尺的内壁。壁上有些小洞,一个探针穿过水准仪及其中一个洞。洞的间距为1厘米。间距和探针有个移动范围,以满足尺所允许的位移。(18页)

SIGWARTT 1982.2.20

G01B5/02 JP58-47201 8501721
测高仪

通过给定的倾斜角,在底座上安装支柱同时,使移动滑块不和倾斜角给定相矛盾,因此,在任意倾斜方向都可高精度、高效率地进行划线作业和尺寸测定。为使立柱27、28从直立变为倾斜,首先拆下第二种倾斜角给定方法的固定销55,然后操作第一种倾斜角设定器49,使第一的转动件17对底座14可自由旋转。而后使立柱27、28按所希望的角度倾斜并固定。在这一倾斜时,绳轮22和转动件17、24以相同角度转动,由于对绳轮42不相互移动,故滑块33对立柱27、28就不会移动,通过第一、第二种倾斜角给定办法49、56的操作,滑块移动办法不与任何器件发生矛盾。(10页)

(株)三丰制作所 1981.9.14

G01B5/02 JP58-47202 8501722
测高仪

通过在底座上装设的能使滑块沿立柱移动的移动操作机构手柄,能使划线作业和尺寸的测量高精度、高效率地进行。由于立柱27、28处于垂直直立状态,所以卸下第二倾斜角度给定手段56的固定销55之后,操作第一倾斜角给定手段49的把手48,使旋转体17对底座14自由转动。从这个状态直接支持立柱27、28,并且一边利用角度显示装置,一边使立柱27、28倾斜成所希望的角度,用紧

固螺柱47,把第一旋转体17固定在底座14上。然后,握住底座14的握紧部件12使在平台10上滑动,令划针34接触到工件的测定面上,操纵手柄21,通过绳轮22、42,使滑块33沿立柱27、28移动进行工作。(9页)

(株)三丰制作所 1981.9.14

G01B5/02 SU993001 8501723
地质学物体的尺寸测量

将被测物体(1)置于空间座标的一个象限内,使三个基准面都与被测物轮廓外接,测量头(3)与被测物接触并从刻度尺上读出数来,每得一个读数后即转动座标基面。这对于测量不规则形状的物体,特别是在地质勘探时,可使测量工作简化,并提高生产率。每测完一个座标方向的尺寸,就将测量头退出并使座标基面绕对称轴(PE)转动120°,从一系列测量值中可以求得被测物体在三个互相垂直方向上的尺寸。各个基准面逐个形成,而不需要附加其他支承工具。(3页)

NE AS USSR FAR E SC 1981.6.3

G01B5/02 US4382335 8501724
用于多位置钻孔变形测定仪的头部件

多位置钻孔变形测定仪有一段导管,这导管由可充气的固定器定位,这些固定器提供分离的测量点。一根测量棒被固定于这些固定器的每一个上,这些固定器相对于地移动,这样也就移动了测量棒。头部件把测量棒的直线运动变换成旋转运动,这旋转运动再由一电位差计来测量。头部件包含一个由链条啮合的链轮,链条的一端与棒的一端相连,另一端与一配重相连。驱动电位差计的第二个链轮也与这链条啮合以提供一个电输出信号,这输出信号的大小正比于测量棒的位移。本发明为测量大规模地面下沉(具有单一的凹凸不平的形状)提供一个具有连续电信号输出的变形测定仪。(15页)

US DEPT OF ENERGY 1981.6.9

G01B5/03 US4412383 8501725
钢丝驱动的绘图机

共有三根驱动钢丝,其中二根靠近绘图笔的一端与一个打点机构联接,钢丝可沿各自的导向滑轮伸出,导向滑轮固定在分开的几个位置上并围绕着各自的电机驱动卷绕轴转动,钢丝的另一端是固定的。第三根钢丝的一端则与打点机构联接。另一端围绕一个由弹簧拖动的卷绕轴转动。而卷绕轴则固定在一个可动的蹈板上,蹈板又装在一个固定的水平导轨上。打点机构的位置随着两根钢丝的长度改变而移动,第三根钢丝可用来拉出别的钢丝并对打点机构起支承作用。

(7页)

LANDA B 1981.8.13

G01B5/06 DE3221379 8501726

印刷机纸张厚度测量装置——使用接触式传感器作用于涡流测量线圈上(12页)

MAN ROLAND DRUCKMAS 1982.6.5

G01B5/06 SU951066 8501727

蚀刻层厚度控制装置

本装置与机械加工有关,在加工过程中所去掉层的厚度由蚀刻控制。由于引入了一个辅助的测量传感器和一顺序连接主、辅两个传感器的机构,提高了蚀去层厚度控制的精度。本装置由夹具(1)固定在测量物体上并进行粗调。利用旋钮(11)把顺序连接两传感器的机构调整在物体表面上方,留有一点间隙以保证电解液自由流动通道,然后感性传感器位移机构被调谐。蚀刻开始阶段,电解槽升温,这时电感传感器不可能工作,因此使用一机械摆动式传感器,摆动式传感器工作起来后,固定部件(9)被旋转,传感器顺序连接机构被接通。当电解槽温度稳定时,电感传感器的指示值仅取决于传感

器与蚀刻面间的距离。当读出部件的指示值与摆动式传感器工作前的指示值相等时,该蚀刻过程结束。(3页)

BABUSHKIN V D 1978.6.14

G01B5/08 SU993002 8501728

圆螺纹孔直径量规

这种量规有一个带读数机构的壳体和—个反锥形的定心零件,还有二个接触式测量头,在测量圆形螺纹孔时可提高生产率。定心零件(3)固定在壳体上,接触测头(5,6)是活动的,并靠弹簧支承。量规在孔中的方位可简单地加以检查。当拨动拨叉时,两个测头同时缩入,此时量规可放进孔中,定心零件的支承面保证置于被测螺纹的底部。不在这个位置上,拨叉使测头顶出与螺孔接触(3页)

MOSC CONTROL ELECTR 1979.11.5

G01B5/14 JP58-30601 8501729

凹形槽的间距测定方法

测定凹形槽的间距是把测定杆顶端的测定球插入凹形槽,然后使被测物体从测定台向上浮起,以减少测定杆之间由于平行度误差所带来的影响。一对测定杆21,用两个平行的板簧22、23分别安装在主体24上。并用拉簧25向外侧牵引着。在测定杆的顶端,有一个半球形的测定头28,它被测定物体27的凹槽相吻合,并由固定销29和支撑板50固定。由驱动杆26先把两个测定杆拉在一起以便向测定部位插进测定头。然后松开驱动杆,提升测定器使被测物体从测定台31上浮起,以使测定头完全嵌入凹形槽,并保证测定杆的中心线与凹形槽的测定线完全一致。使用杆差动转换器32进行间距的测定。(4页)

安立电气(株) 1981.8.17

G01B5/14 US4416063 8501730

黄金分割卡规

该分割规包括参考指针,它位于一对可括移动的指针的中间,一根两端车有相反螺纹方向的螺杆,两部分螺纹的螺矩比大约为 $1-0.618$ 。每段螺纹都分别与一个活动指针座相啮合。当螺杆旋转时,同时调节每个活动指针与参考指针之间的距离,这两个距离之比正是黄金分割的比例。最好,活动指针的支座是沿着直线导轨运动,并在导轨垂直方向上延伸,参考指针是固定的,活动指针装在支座上。参考指针与活动指针可以割成可拆卸的,使其功能更多样化。(10页)

NESTOR J 1982.3.2

G01B5/20 JP58-47203 8501731

不规则表面形状物体的断面形状测量装置

接触被测物的表面,按时提起移动的触针,通过电气方法取出触针尖端的轨迹各个周期的最大值,放大并记录,既使不挂住触针,也可以测定物体的形状。触针11尖端半径约两毫米,按被测物的形状横向移动。另一个触针9有很尖锐的尖端,它连接在拉线15上,拉线15通过绳轮17固定在激振器19上,由马达使激振器19的偏心轴移动,由于触针9通过激振器19周期地在纵向拉动,所以对细小的凹凸变化即使不挂上也可测量。另外,通过电的方法把触针9尖端轨迹各个周期的最大值取出来,由于把这个值放大记录下来,故细小的凹凸也能正确地描述。(5页)

科学技术厅金属材料技术研究所

1981.9.17

G01B5/20 JP58-135401 8501732

内螺纹有效直径测定用的检测头

当旋转驱动驱动轴11和旋转轴15时,在带有孔的定位板37和按压棒38之间,通过螺母N固定之后而旋转的传导轴之凸轮9,使可动板4下降,通过凸轮31,使杆29的顶端向下动,可动筒22向上动,按压圈24与转动中的导向轴20之伞状顶端接触。导向轴20向内方移动,使内螺纹量规19的直径缩小,其顶

端插入到螺母N的螺纹内。通过凸轮31和弹簧33,使可动筒向下动,按压圈从导向轴20的顶端分离,通过弹簧21,使量规19的直径扩大,与螺母N嵌合,用电测微计,自动测定有效直径。(4页)

(株)中部オムコ

1982.2.5

G01B5/20 SU951067 8501733

物体表面形状和轴偏移的测定

本发明与机器制造有关,它可用来控制旋转体内、外表面形状和位置。本控制方法的目的是提高测定精度并使之能控制不连续表面的物体。这是由下述装置实现的:一个圆柱形量计装在模件内,量计能沿着模件的轴线作径向移动和角位移。测微螺杆的所有端头同时朝量计表面移动直到该量计被牢牢地固定,螺杆被锁定于这位置,读出测微计指示值并测量量计轴相对于模件轴的角位移这些量再用来计算被控制物体的形状和轴线位置偏离标准形状的值。(2页)

MELITOPOL AGRIC MEC 1979.11.13

G01B5/20 SU993003 8501734

不规则多边形煤炭堆截面积测量器

这种测量器有一个装在底座上的转臂,一个测量转臂相对于垂线偏角的量角器和一个直线尺寸测量器。这种测量器改进了堆煤时测量工作,可以直接在堆积过程中测量。截面直线尺寸测量器有一个踏板(5),可沿转臂自由地滑动,上面带有位移传感器(7)和两个开关。开关装在带铰链的杠杆(8)上,而杠杆可在转臂所在平面内自由转动。定出测量不规则多边形煤堆的方法,这种方法与测量三角形截面相同。当踏板到达煤堆顶部位置时,杠杆呈现水平状态,此时合上开关使传感器工作。(3页)

BELO FUEL IND RES 1981.2.23

G01B5/20 US4411740 8501735

标准形体测的外套测量装置——装有多个传感器的曲面接触元件,以探测接触压力(6页)
AGENCY OF IND SCI TECH 1981.3.31

G01B5/20 WO8304302 8501736

适用于圆柱形和球形零件的装卸装置——一个检测零件位置的直径传感器,装在用于夹持零件的二个臂中成V形的一个夹持臂上(10页)

MESELTRON SA 1982.6.3

G01B5/24 DE3217424 8501737

精密手持式测角器

这种仪器做成手持式,上有电子显示器。有一个固定的测量杆,可作为支承边,而另一个测量杆可绕公共的中心转动。这种工具使用方便,具有现代化仪器的精度而且用途广泛。仪器上有一玻璃刻度盘,当度盘与读数装置(6)相互转动时,即可产生信号,信号经电路处理后即可指示出转动的角度。信号可以利用入射光或发射光靠光电方法形成。也可以使塑料板,在板的一边镀金属膜形成电容产生信号。(9页)

SCHNEIDER & KERN GM 1982.5.8

G01B5/24 DE3220896 8501738

控制内燃机点火系统的角位移和线位移传感器——使用不同长度的参考标记,经检测元件送至程序控制计算机线路中(13页)

BOSCH R GMBH 1982.6.3

G01B5/24 US4382678 8501739

倾斜全景航摄影照片的判读

本系统用来根据由倾斜全景航摄影照片找到的物体的特殊图像确定这物体的高、宽、长和方向。带有标准刻度的放大目镜用来测量特征图像的尺寸,放大目镜的周围还有一个参考标记(即记号)用来测定特征图像的纵轴偏离正北的方向。利用编程的计算机通过提

供该照片和照相机参数,就能很快地从特征图像的尺寸确定出该物体的实际尺寸。

(12页)

US SEC OF THE ARMY 1981.6.29

G01B5/26 US4383301 8501740

用于建筑工程的测量和计算仪

手握式计算机有一键盘,键盘上有数字键和功能键,在一角装有显示器并带有可旋转的测量轮。这测量轮高于计算机外壳,这样,这轮子就可沿着某一选定的线滚动(如某一建筑物平面上的或地图上的一条线)以测量这线的长度。计算机还装有一部件以敏感测量轮的旋转,并且轮子每转动一圈它就产生一个信号脉冲。送入单位后,这些信号脉冲就被送入计算机电路并自动地相加以获得表示该线长度的总量值。然后,手动地操作计算机上的数字键和功能键,以便对这量值进行其它算术运算,如乘或除。(6页)

MORITA D I 1977.5.5

G01B5/30 DE3239663 8501741

管形构件径向膨胀测量装置

测量装置(10)有一柔性件(无弹性热塑料除外),柔性件一端有一中空部分(5),装另一端上窄皮带形伸出部分(12)插入中空部位,部分(5),围着被测构件形成一环。本装置用胶带(9)和系紧带(8)定位于测量部位。通过在皮带形部件上作标记来完成测量,皮带形部分紧连着较宽的部分,这较宽的部分中心有一槽缝。这热塑材料最好使用聚乙烯类。本装置用来测量管形可膨胀构件的径向膨胀,也可用于医学领域,尤其是在男性阳痿这种场合。在这种场合,为了诊断目的,常常要求在睡眠时研究阴茎变粗的程度。(10页)

QUEENS UNIV KINGSTON ONT

1981.10.30

G01B5/30 EP93298 8501742

核工厂中弯管子(特别是大管道)的变形测

量——利用横向穿过管道两臂的仪器测量
(16页)

INTERATION GMBH 1982.4.29

G01B5/30 SU998846 8501743
混凝土中的形变计——具有夹层结构,将内
压力转变成可测量的横向压力(3页)

GIDROPROEKT RES INST 1981.4.16

G01B7/00 CS8206201 8501744
用于无缝管的磁化器
VAVROS L 1982.8.25

G01B7/00 JP58-26204 8501745
检测移动物体位置的方法

设置了两个周期为P的导体系。组成第一导体系的波形导体1a~1c的周期各自相差P/3周期;第二导体系的波形导体2a~2c的周期也相差P/3周期;各导体的波形相位每隔一定的间隔就阶梯式地变化一次。也就是说把移动物体的行走路径分成N个 $N_1 \sim N_n$ 个小区间。这时,当把某个区间的导体的波形相位作为零时,那么下一个区间的导体的波形相位就增加 $\pi/2$ 。而且,在通有高频信号电流的移动体的天线为Z位置时,求出导体系2的各导体间的三个电压的正相及反相电压,测定这几个电压的相位差,根据这个测定值把移动物体所在的那个小区间 N_i 区间求出。从而完成了不受周围噪音影响的移动物体的位置检测。(8页)

日立电线(株) 1681.8.8

G01B7/00 JP58-28601 8501746
接触式传感器

用弹簧支承的测量触头圆锥形台子的周围采用了等距离配置的三个导电片,构成三点支承方式,所以能够进行高精度的加工和装配。通过三维测量机,当支承杆9的接触式传感器测头工艺头部与被测物接触产生微

小变位时,由于在三个导电片13和三个球21接触中有一个分离,所以能够向控制箱传送接触信号。另外,当测量头2的先头部与被测物垂直接触时,弹簧5压缩,圆锥台1上升,由于各导电片13离开球21,所以能够传送出接触信号。由于台1变成三点支承的接触方式,所以能够进行高精度的加工和装配。(4页)日立金属(株) 1981.8.13

G01B7/00 JP58-45501 8501747
运动中的被检测体的运动位置检测装置

根据径向带磁的永久磁铁的从圆筒内侧产生的磁力线,在左右分歧中心轴上的最小磁场附近配置的磁变化元件,对位置检测本体的方向性可以不考虑。旋转被检测体2,当接近凸出部分21时,由空心圆筒型永久磁铁5的磁场造成的0点进行改变。以在左右分支的中心轴上的最小磁场配置的磁电阻元件6的电阻值变化来表示这个磁场的变化,输入端821的电压V的变化成分用电容器803检测,输入到操作放大器808。接近凸起部分21时,端子821的电压上升,操作放大器808,下降操作放大器808的输出从低电平到高电平,位置检测信号由832输出。(6页)

(株)日本自动车部品总合研究所 1981.9.11

G01B7/00 JP58-132603 8501748
测定装置

当工作机械1的载物台3移送时,与移送量相对应的信号加到计数显示器7上,数字显示载物台3的移送量,根据来自接触探头8的检测信号,将显示器7的显示清零。另外,在检测出基准标记时,线性编码器6将基准信号送给显示器7。探头8通过连接器23,与显示器7连接,外加到端子 G_1 上的二值信号和基准信号ZS送到与门100上,外加到端子 G_2 上的二值信号送到反相器101上,它们的各输出加到或门102上,以进行检测信号与基准信号的切换,使工作机械的操

作性能提高。(6页)

日本光学工业(株)

1982.2.2

G01B7/00 SU993004 8501749

测量线位移的自动传感器

这种传感器有一根杆,装在箱体内,有一磁尺,录了磁脉冲。有一个读数头,它的输出进入一个脉冲形成器,装在计数器的输入端。这种传感器测量精度较高。带状磁尺(3)围成环状,可向一个双轨磁头提供磁信号,磁头与脉冲形成器连接。触发器(8)和门(9),记录头(10),信号形成电路(11,12),振荡器(13),抹磁头(14)均为其附属部分,建立了一种在传感器任何位置均可自动测量的装置。传感器输出脉冲数与杆的位移相对应。(3页)

AS UKR TECH MECH BU 1981.9.2

G01B7/00 SU993005 8501750

将工件位移转换成电信号的变换器

这种变换器有一个固定的磁敏元件和一个被测工件联结在一起的可动元件,可动元件可以沿步距形磁路的纵向磁感自由移动。这种变换器可靠性高,可用于测量自动控制系统中不同机械另件的位移。磁敏元件(霍尔元件)2放在磁路横向磁芯的间隙中,磁路呈梳状结构,梳齿在纵向磁芯的内侧面。可动元件是一个杆状的永久磁铁(3),它带有一个软的磁芯盖面,横跨在一端。而另一端则有一个间隙,它保证有深度的磁通调制。(3页)

NOVCH POLY 1981.9.14

G01B7/00 SU993006 8501751

压电式位移传感器

这种位移传感器有一个压电传感元件,其上有一电极(2),其厚度是可变的,而另一个电极(3)相对于压电传感元件移动。传感器的精度较高。封固的盒(4)至少有一块板是由压电传感元件制成,与传感元

件(1)平行,并互相间具有声耦合,由于可动电极已不在压电晶体的理论表面上,因而可不受环境因素的影响(如温度、湿度、化学物质等)。可动电极(2)移动时,电极搭接区由于振荡器(9)而产生振荡。当电极厚度不同时,在某些点上,振荡与电极质量有关。振荡信号被转换成矩形脉冲,脉冲重复频率显示在(11)上。(2页)

NOVIKOVEI 1981.10.13

G01B7/02 DE3219894 8501752

用于物体双向运动的增量数字变换器

该增量数字变换器将代表在两个相对方向上运动物体的位置 and 方向信号,转换成相移脉冲信号。该装置可实现高精度位置测量,即使由于振动造成的物体运动方向的错误。一位置信号(B)经延时器件(25)输入到D触发器(24)中。另一位置信号(A)直接输入到第二个D触发器(23)中。两个触发器的输出接至加法器(27)。边缘检测器(22)产生一个时钟脉冲,用于直接输入信号(A)的每个沿。时钟脉冲经第二个延时器件(26)被送到二个D触发器的时钟输入端(C)。该延时的时间比送到第一个D触发器(24)的延时时间要短些。该变换器装置适用于机床工具设备中。(19页)

DANFOSS A/S 1982.5.27

G01B7/02 JP58-75001 8501753

位移传感器

在筒状绕线管的外周卷绕一对线圈,各线圈互相反接。由于采用的位移检测用的棒状铁芯的长度比那一对线圈的长度长,所以每个冲程的变化电压幅度大,SN比提高。因而得到能安装小型VE泵的结构简单的非接触型位移传感器。位移传感器用图示的结构反相连接而构成。用于VE型燃料喷射泵的键环位置传感的情况下,当燃料喷射量少时键环42便位于图中的左方;而当燃料量必须增

多时,键环向右方位置移动。因此,燃料喷射量多时输出电压值低,例如为1V。此外象空载运转状态的情况那样当喷射量少时,键环42便向左方移动,铁芯4的冲程度大,例如该动作输出电压为3V。(5页)

日本电装(株) 1956.10.29

G01B7/02 JP58-75002 8501754

绝缘成型品的绝缘距离测定法

在刻度尺上装有连接着检测器的一对电极,使该电极部沿着中空部的内壁移动来探知导电层的边界,在刻度尺上可直接读出绝缘距离,用这个办法可以测定在中空部内壁的中途有导电层的绝缘成型品的绝缘距离。把刻度尺4的前端插到绝缘成型品的中空部2内,使电极51、52与内壁接触。此时,如果检测仪表7的指针振动,电极51、52通过导电层3导通,所以就判定电极部处在导电层3的部位。此后电极51、52仍旧保持接触内壁,让刻度尺4徐徐后退,电极51、52如果通过导电层3的部位,则电极51、52之间的导电停止,所以检测仪表7的指针返回原处。用这个办法,因为知道导电层3的界线,所以根据这时候尺和成型品边缘的关系,读出刻度尺4读数便能知道原有绝缘距离。(3页)

日立ゴム加工(株) 1956.10.30

G01B7/02 JP58-76701 8501755

变位检出装置

靠弹簧把膜片表面的一端弹压在支持部位上,排除检出端的重量,来防止检出的出力变化。在变位检出器箱1处用螺丝2和基体3形成检通孔4。在检查端,记录笔5和被固定的杆6连接。杆6处用螺丝棒7和空心轴8连接固定,在杆6和空心轴8之间挟压膜片9,其基体3周围和基体3处用螺丝10和内装的螺丝被部件11来挟压住。记录笔5、箱6、空心轴8共轴,并被固定安装在膜片9的近中央处位置上。(5页)

佐佐木 悟

1956.10.31

G01B7/03 DE3303698 8501756

工件线性尺寸测量头

该工件线性尺寸测量头有一个机架,其上固定一个与另一可动臂配合的臂。该臂上有一个与工件接触的探测器,一个弹性保护膜层与机架及臂相连,它比普通测量头中的膜能提供更有效的保护。在很长的使用期限内,它的弹性几乎保持为常数,膜层以织物为基体,上面涂以弹性材料。基体的主要成分是织物纤维、棉织品或不锈钢丝织的网、而弹性涂层可以是橡胶制品,并有凸起部分以与膜连接。(14页)

FINIKE ITALIANA MARPOSS

1982.2.23

G01B7/03 EP95924 8501757

物体上点坐标值的测量

一个伺服马达驱动测量元件朝着规定的点运动,当接触到该点时就停下来。该伺服马达是按照测量元件的实际移动量与要求移动量之差来控制的,在差值为零时,马达就停止运动。当测量元件与物体接触时(在规定的点上)产生输出信号。就在输出信号产生的瞬间,计算机计算出位置误差,即指令要求的移动与实际移动量之差它与指令脉冲数和伺服电机回转量感应出的反馈脉冲数之差相同。该测量方法,不用延长测量时间即可获得高的测量准确度。(14页)

FANUC LTD 1982.5.31

G01B7/06 DE3217519 8501758

供非破坏性试验用的涡流场发生器

这个系统可测量由激励线圈中的脉冲感生场引起的电流。激励线圈中的电流可以是单一频率的,也可以是由预定长度和形状的轮廓函数成倍地叠加在一起的几个单频率电流。调整单频率信号、几个单频信号或轮廓

函数的参数,以便分离信号的转换函数。这些信号是由无损伤的工件与被测工件的信号差造成的。(18页)

DEUTSCH K PRUF & ME
1982.5.10

G01B7/06 SU993007 8501759
镀层厚度多级校对规

这种测量装置可以作为校对规对镀层厚度测量器进行分度和测试,目的是达到量值统一。用一个有凹槽的基体作为衬底的容器。衬底是由代表不同材料的块体组成,这些材料正是用于被测元件的。镀层淀积在一个小条上,这个小条围绕着整个测量器的中心线转动。其表面最后在一个已知深度的高质量表面上研磨,其深度正好适合于基准面厚度并用某种已知的方法测量出来,例如可用干涉方法测量。多级校对规可用来校对厚度测量器的零位。校对时使用一个与被测件同样材料作衬底的零件。其优点是使用一个校对规即可校对不同工作量具以及不同类型的镀层材料。(2页)

TALL POLY 1981.9.28

G01B7/06 SU993849 8501760
以涡流传感器为组件特征的测厚仪

该测厚仪是原先测原装置的改进型。它是由确定几何尺寸的装置和通过涡流传感器确定金属零件的电物理参考装置所组成。原来的变换器由发生器(1)供给线圈(3)能量,与其不同直径的测量线圈(4、5)感应出的电信号经过放大器(8、9)送到相敏检波器(6、7)中,再经函数变换器(10、11),分压器(12),比较器(13)、直流电源(14)和积分器(15)组成一个信号比例单元。改进后,增加了一个函数变换器(10)、延迟器(16)、倒相器(17)和带有参考电压源(22)和三个输入端的加法器(18)其输出接到位于积分通道(15)上

的开关(19)。该积分通道周期地修正变换器(10、11),当干扰因子破坏合适的测量比例时,一个变换器经分压器(20)按比例修正。加法器(18)给出一个校正信号控制电子开关(19)的动作,确保在测量过程中,信号修正到所要求的精度。该仪器具有良好的边缘效应。(3页)

KUIB AVIATION INST 1981.9.10

G01B7/08 GB2115553 8501761
目标存在的检测设备

该设备用于测量一个或多个被测目标的目标数变化。这是当一个或预知其数目的几个这样的目标出现在导板上时,由位于板间敏感电容检测的。一个数字信号由该电容值产生,而表征电容值的参考基准被置于数字处理网络中。为了对以后的此类目标重复这个敏感度,要适时校正参考基准以反映觉察到的电容值在时间周期上的变化,并驱动一个指示器或控制器,随时发现电容值落到以参考基准为基础的容限范围以外。该装置特别适用于探测文件、卡片或类似材料在传递中所出现的误传。(6页)

WATKISS AUTOMATION 1983.2.4

G01B7/10 JP58-48802 8501762
燃料管道氧化膜厚度测定装置

利用涡流测定金属体的距离的测头在燃料管道的志向任意位置上接触,可在燃料贮存池水中对测定部分的氧化膜进行无损测定。在保持杆9上固定涡流金属体距离测定测头10;由X一个电动台8向水平方向移动,在燃料贮存池1里的水中垂直悬挂的燃料管道5由于置的机器设备3向垂直方向移动。根据这个测头在燃料管道5的表面的任意位置上的接触,以测定这部分的氧化膜厚度。(6页)

(株)神户制钢所 1981.9.8