

纺织部 编

1511型

自动织机保全图册

ZIDONGZHIMI
BAOQUANTUCE

ZIDONGZHIMI
BAOQUANTUCE

(第三版)

1511型自动织机保全图册

(第三版)

胡景林 编著

纺织工业出版社

内 容 提 要

本书为《1511型自动织机保全图册》的第三版。书中介绍机型以1511M型自动织机为主。书中以立体图形象地介绍了1511型织机的各种零件及其件号、名称、材料、装配规格、安装要点、件数等。此外，书中还介绍了织机保全专用工具的规格、使用方法，以及本机所用各种螺丝、螺母、垫圈、销、键等的型号、规格及用途，便于日常工作中随时查考。

本书可供棉纺织厂织布保全工、技术人员、供销人员、纺织院校师生查阅。

责任编辑：姜同义

1511型自动织机保全图册

（第三版）

胡景林 编著

纺织工业出版社出版

（北京东长安街12号）

纺织工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

787×1092毫米 1/32 印张：19 字数：423千字

1987年6月 第三版第八次印刷

印数：190,701—230,700 定价：3.85元

统一书号：15041·1504

目 录

说明.....	(1)
1511M型自动织机简介.....	(3)
一、织机零件.....	(5)
(一) 平纹踏盘开口装置.....	(5)
A部——踏综装置.....	(5)
B部——送经机构.....	(15)
C部——张力调节装置.....	(37)
D部——曲柄轴附件.....	(48)
E部——踏盘轴附件.....	(53)
F部——投梭机构、三主轴及轴衬.....	(57)
I部——启动与制动装置.....	(86)
J部——换梭诱导装置.....	(95)
K部——打纬机构、换梭机构及经纱保护装置.....	(110)
L部——卷取机构与边撑.....	(139)
M部——吊综与落梭箱装置.....	(163)
N部——换梭与换梭安全装置.....	(172)
O部——断经自停装置.....	(194)
P部——车身部分.....	(209)
Q部——木质机件.....	(214)
R部——皮件及胶布带.....	(225)
金属综框及其附件.....	(236)
木综框及其附件.....	(240)
(二) 1/2斜纹装置.....	(245)
(三) 2/2斜纹装置.....	(276)

(四) 3/1斜纹装置.....	(307)
(五) 4/1斜纹装置.....	(346)
(六) 灯芯绒装置.....	(402)
(七) 平纹双踏盘装置.....	(448)
(八) 多臂提综装置.....	(469)
二、安装工具及使用说明.....	(508)
三、主要机物料规格.....	(547)
四、织机螺丝、垫圈等型号、规格及用途.....	(552)
(一) 平纹踏盘开口装置.....	(554)
1.半圆头方颈螺栓 (GB794-67)	(554)
2.小六角头螺栓 (GB21-76)	(560)
3.光六角头螺栓 (GB30-76)	(562)
4.半圆头螺钉 (GB67-76)	(562)
5.沉头螺钉 (GB68-76)	(563)
6.平端紧定螺钉 (GB73-76)	(563)
7.内六角平端紧定螺钉 (GB77-76)	(563)
8.方头平端紧定螺钉 (GB821-76)	(564)
9.拉力弹簧用螺栓 (Q/ZJ104-83).....	(567)
10.光六角螺母 (GB52-76)	(567)
11.倒牙六角螺母 (Q/ZJ200-68)	(570)
12.毛垫圈 (GB97-76)	(570)
13.大号毛垫圈 (GB96-76)	(572)
14.弹簧垫圈 (GB93-76)	(572)
15.开口销 (GB91-76)	(572)
16.沉头木螺钉 (GB100-76)	(573)
17.半圆头木螺钉 (GB99-76)	(574)
18.方头平键 (GB1096-72)	(575)

19.方头斜键 (JB116-60B型)	(575)
20.高式钩头斜键 (GB1565-79)	(575)
21.钢销 (Q/ZJ168-64)	(576)
22.铁销 (Q/ZJ169-64)	(576)
23.半圆头铝铆钉 (GB867-76)	(576)
24.沉头铝铆钉 (GB869-76)	(577)
25.圆钢钉 (GB349-75)	(577)
26.竹钉 (5*公差 ± 0.1)	(577)
27.手柄球 (BH2-40)	(578)
28.三角皮带 (A68)	(578)
29.出国织机铭牌	(578)
(二) 1/2斜纹装置	(579)
(三) 2/2斜纹装置	(581)
(四) 3/1斜纹装置	(584)
(五) 4/1斜纹装置	(587)
(六) 灯芯绒装置	(591)
(七) 平纹双踏盘装置	(594)
(八) 多臂提综装置	(596)

说 明

一、机件代号所表示的意义

机件代号一般是按机构编制的。代号数字后面的A、B、C、D等字母表示机件制造图纸有改变。代号最后部分的R、L表示该机件有左右手车之别，R表示右手车，L表示左手车。

二、机件材料代号所表示的意义

1. 普通碳素钢A3。A表示平炉钢，3为顺序号。

2. 优质碳素结构钢20、60。数字表示含碳量0.20%、0.60%。数字后面加上字母“Mn”表示含锰量较高的优质碳素钢，如16Mn。

3. 可锻铸铁KT30-6。KT是可锻铸铁中“可铁”二字汉语拼音的第一个字母。30代表最低抗拉强度，6代表最低延伸率。

4. 球墨铸铁QT40-10。QT是球墨铸铁中“球铁”二字汉语拼音的第一个字母。40代表最低抗拉强度，10代表最低延伸率。

5. 灰口铸铁HT15-33。HT是灰口铸铁中“灰铁”二字汉语拼音的第一个字母。15代表最低抗拉强度，33代表最低抗弯强度。

6. 锡锌铅青铜ZQSn5-5-5。

7. 弹簧钢60Si2Mn。60硅2锰。

60Si2MnA。60硅2锰高。

8. I组弹簧钢丝、II组弹簧钢丝。弹簧钢丝I，弹簧钢丝II。

9. 粉末冶金。铁基、铜基。

10. 尼龙1010。尼龙后面的数字，表示生产尼龙的原料单体所含的碳原子数。尼龙1010是10个碳原子的癸二胺和10个碳原子的癸二酸制成的。

三、图中尺寸标注

尺寸标注采用法定计量单位，以毫米为单位。一些与织机箝幅有关的尺寸，都用括号注明。

四、“*”符号的意义

表示该机件与织机箝幅有关。

1511M型自动织机简介

一、用途和使用范围

本机主要用于织造平纹棉及混纺织物，如加装各类斜纹或多臂提综装置，可织造斜纹或组织较为复杂的织物。

二、技术特征

1. 型式 下打手不停车自动换梭式。

2. 手向 分左手车和右手车。

3. 穿经宽度 105厘米（公称箱幅44英寸）、110厘米（公称箱幅46英寸）、120厘米（公称箱幅50英寸）、125厘米（公称箱幅52英寸）。

4. 曲柄轴转速 180~220转/分（105~110厘米织机）、170~210转/分（120~125厘米织机）。

5. 经轴盘片间距 最宽1074毫米（105厘米织机）、1125毫米（110厘米织机）、1226毫米（120厘米织机）、1277毫米（125厘米织机）。

6. 卷布辊满卷直径 $\phi 222$ 毫米。

7. 电动机转速 960转/分。

8. 电动机 FO53-6型，功率0.6千瓦。

9. 机器外形尺寸 宽F2336毫米（105厘米织机）、2387毫米（110厘米织机）、2488毫米（120厘米织机）、2539毫米（125厘米织机）；深：1428毫米；高：1295毫米。

10. 机器重量 约830公斤（105厘米织机）、840公斤（110厘米织机）、860公斤（120厘米织机）、880公斤

《120厘米织机》（不包括马达在内的平纹踏盘织机）。

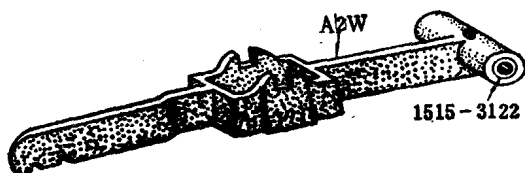
11. 传动方式 单马达三角皮带传动。
12. 送经机构型式 半积极半消极式自动送经。
13. 断经停车装置 停经片式机械停经。
14. 开口机构型式 内侧踏盘式上罗拉吊综开口。
15. 投梭机构型式 下投梭。
16. 打纬机构型式 曲柄连杆式。
17. 经纱保护装置 游箔式。
18. 卷取机构型式 七齿轮间歇式。
19. 断纬自停装置型式 纬纱凸轮控制式边侧纬纱叉。
20. 纬纱补给装置 自动换梭式。

一、织机零件

(一) 平纹踏盘开口装置

A部——踏综装置

A00-1



踏综杆（短）。

A2W--HT15-33, 1515-3122—铁基。

1组。

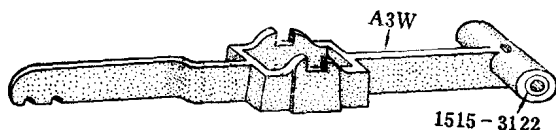
与A1H连接。

踏综杆有长短之分，长踏综杆 A00-2 吊前综，短踏综杆 A00-1 吊后综。

同台织机各踏综杆方槽前后差异不超过0.40毫米；方槽高低差异不超过0.20毫米。

踏综杆 A00-1、A00-2 在踏综杆栓 A8 上的左右横动不应超过0.80毫米。过大时，可用特种垫圈在踏综杆栓上垫正。

A00-2



踏综杆（长）。

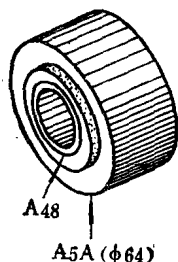
A3W—HT15-33, 1515-3122—铁基。

1组。

与A1H连接。

规格要求见A00-1。

A00-3



踏综杆转子。

A5A—HT15-33, A48—铁基。

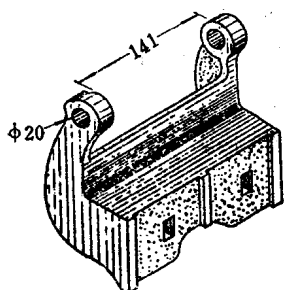
2组。

与A6连接。

踏综杆转子 A00-3 与踏盘E3表面应密接。转子表面不圆正，有凹凸不平现象，应加以调换。

转子 A00-3 表面磨损，半径不超过1.6毫米。同台织机转子外径差异应不超过0.40毫米，转子与A6间隙大修应不超过0.40毫米；小修理不超过0.80毫米（用钢丝插入检查）。

A1H



踏综杆挂脚。

HT15-33。

1 件。

与P5H连接。

踏综杆挂脚A1H装在后横档P5中部长槽中央，向下坐实，大致水平。

A2W



短踏综杆。

HT15-33。

1 件。

与1515-3122连接。

A3W

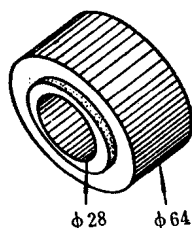


长踏综杆。

HT15-33。

1 件。

A5A



与1515-3122连接。

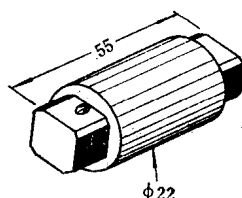
踏综杆转子。

HT15-33 (冷硬)。

2 件。

与A48连接。

A6



踏综杆转子用芯子。

HT15-33。

2 件。

与A00-2、A00-3连接。

A8Y



踏综杆栓。

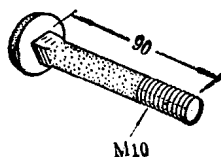
A 3。

1 件。

与A1H连接。

踏综杆A00-1、A00-2与栓A8间隙0.80毫米 (用百分表检查)。

A21RL



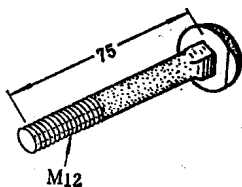
螺栓。

钢20或16Mn。

1 件。

与K18YRL连接。

A22



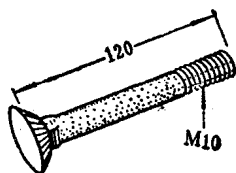
螺栓。

钢20或16Mn。

1 件。

与N1BRL连接。

A23



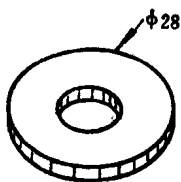
平头方身螺栓。

钢20。

1 件。

与Q1BRL连接。

A24



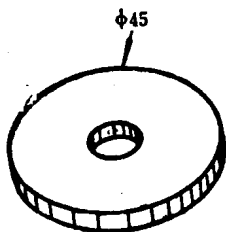
经轴托脚挡圈。

A 3。

2 件。

与B1W、B2W连接。

A25



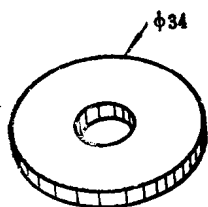
垫圈。

A3。

2 件。

与F2连接。

A26



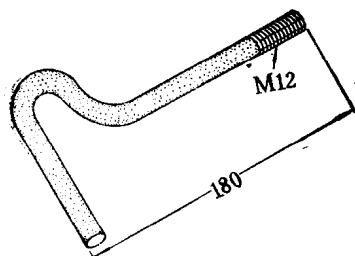
安全杆挡圈。

A3。

1 件。

与K40X连接。

A27



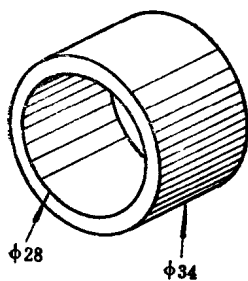
底脚螺栓。

钢20。

4 件。

与P1BRL、P2BRL连接。

A28



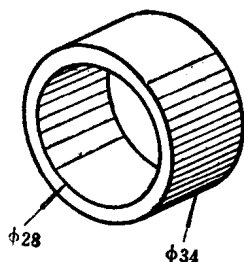
轴衬。

铁基。

6 件。

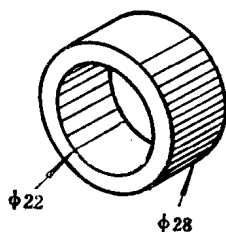
与B3Y、B16H、C2YRL 连接。

A29



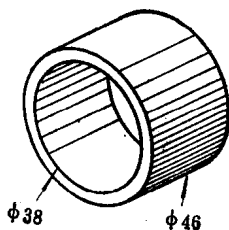
轴衬。
铁基。
2 件。
与C1YRL连接。

A30



轴衬。
铁基。
4 件。
与L26X、L27X连接。

A31



轴衬。
铜基。
2 件。
与F39W连接。