



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108173396 A

(43)申请公布日 2018.06.15

(21)申请号 201810040381.4

(22)申请日 2018.01.16

(71)申请人 恒速控股有限公司

地址 317105 浙江省台州市三门县浦坝港
镇沿海工业城

(72)发明人 林星江 陈石香

(74)专利代理机构 北京维正专利代理有限公司
11508

代理人 邢永

(51) Int. Cl.

H02K 15/00(2006.01)

H02K 15/02(2006.01)

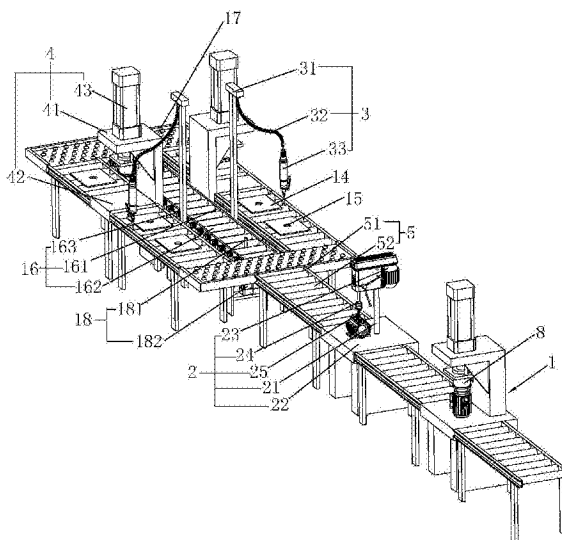
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

电机组装流水线

(57)摘要

本发明公开了一种电机组装流水线,其技术方案要点是:包括依次设置的定子压装装置、定子定位装置、线盒安装装置以及端盖压装装置,所述定子压装装置与定子定位装置之间设置有第一传送装置,所述定子定位装置与线盒安装装置之间设置有第二传送装置,所述线盒安装装置与端盖压装装置之间设置有第三传送装置,以流水线组装代替工人手动对每个电机的部件进行安装,生产效率较高;在使用第一传送装置、第二传送装置以及第三传送装置对工件进行传输的过程中,工人手动推动工件,这样不易出现工人组装较慢而导致存在较多工件未能完成安装的情况。



1. 一种电机组装流水线,其特征是:包括依次设置的定子压装装置(1)、定子定位装置(2)、线盒安装装置(3)以及端盖压装装置(4),所述定子压装装置(1)与定子定位装置(2)之间设置有第一传送装置(5),所述定子定位装置(2)与线盒安装装置(3)之间设置有第二传送装置(6),所述线盒安装装置(3)与端盖压装装置(4)之间设置有第三传送装置(7);

所述第一传送装置(5)包括第一支架(51)以及转动连接在第一支架(51)上的第一转动辊(52),所述第一支架(51)一端与定子压装装置(1)相连,另一端与定子定位装置(2)相连,所述第一转动辊(52)的数目为若干且沿第一传送装置(5)的物料传送方向均匀分布;

所述第二传送装置(6)包括第二支架(61)以及转动连接在第二支架(61)上的第二转动辊(62),所述第二支架(61)一端与定子定位装置(2)相连,另一端与线盒安装装置(3)相连,所述第二转动辊(62)的数目为若干且沿第二传送装置(6)的物料传送方向均匀分布;

所述第三传送装置(7)包括第三支架(71)以及转动连接在第三支架(71)上的第三转动辊(72),所述第三支架(71)一端与线盒安装装置(3)相连,另一端与端盖压装装置(4)相连,所述第三转动辊(72)的数目为若干且沿第三传送装置(7)的物料传送方向均匀分布。

2. 根据权利要求1所述的电机组装流水线,其特征是:所述定子压装装置(1)以及端盖压装装置(4)均包括压装机架(41)、设置在压装机架(41)上的压装工作台(42)、设置在压装机架(41)上且位于压装工作台(42)上方的压装油缸(43),所述压装油缸(43)活塞杆的端部贯穿于压装机架(41)且朝向压装工作台(42)一侧延伸,所述压装油缸(43)活塞杆的端部上设置有压头(8)。

3. 根据权利要求2所述的电机组装流水线,其特征是:所述定子压装装置(1)还包括抵接环(9)以及压环(10),所述抵接环(9)一端与压装工作台(42)抵接,另一端与机座抵接,所述抵接环(9)朝向夹座的端部上设置有连接环(11),所述连接环(11)伸入至机座内部并与机座内侧壁抵接,所述压环(10)一端与压头(8)抵接,另一端与机座抵接,所述压环(10)朝向机座的端部上设置有限定环(12),所述限定环(12)伸入至机座内部并与机座内侧壁抵接。

4. 根据权利要求1所述的电机组装流水线,其特征是:所述定子定位装置(2)包括定位机架(21)、设置在定位机架(21)上的定位工作台(22)、设置在定位机架(21)上且位于定位工作台(22)上方的驱动源(23)、设置在驱动源(23)输出端上的安装座(24)、设置在安装座(24)上且朝向定位工作台(22)一侧的钻头(25)。

5. 根据权利要求1所述的电机组装流水线,其特征是:所述线盒安装装置(3)包括安装架(31)、设置在安装架(31)上的连接绳(32)、设置在连接绳(32)远离安装架(31)的端部上的电动螺丝刀(33)。

6. 根据权利要求1所述的电机组装流水线,其特征是:所述第二传送装置(6)的数目至少为两个且沿垂直于第一传送装置(5)的方向均匀分布,所述线盒安装装置(3)分布于相邻两第二传送装置(6)之间,相邻两个第二传送装置(6)之间连接有,且第一万向球平台(13)与第一传送装置(5)相连通。

7. 根据权利要求1所述的电机组装流水线,其特征是:所述第三传送装置(7)的数目为两个并与两个第二传送装置(6)一一对应相连,所述第二传送装置(6)与第三传送装置(7)上均放置有若干放置板(14),所述放置板(14)上穿设有供转子端部伸入的通孔(15)。

8. 根据权利要求7所述的电机组装流水线,其特征是:相邻两个第三传送装置(7)之间

设置有第二万向球平台(17),且第二万向球平台(17)位于第三传送装置(7)远离第二传送装置(6)一侧,相邻两第三传送装置(7)之间还设置有用以传输放置板(14)的回收装置(16),回收装置(16)一端与第二万向球平台(17)相连,另一端与第一万向球平台(13)相连,所述回收装置(16)包括回收机架(161)、转动连接在回收机架(161)上的回收转动辊(162)、设置在回收机架(161)用于驱动回收转动辊(162)转动的驱动电机(163)。

9.根据权利要求8所述的电机组装流水线,其特征是:所述回收装置(16)靠近第一传送装置(5)一侧设置有挡料装置(18),所述挡料装置(18)包括挡料块(181)以及气缸(182),所述挡料块(181)位于相邻两个回收转动辊(162)之间,所述气缸(182)活塞杆与挡料块(181)相连且用于驱动挡料块(181)凸出于回收转动辊(162)顶部。

10.根据权利要求1所述的电机组装流水线,其特征是:所述端盖压装装置(4)还包括压杆(19),所述压杆(19)上穿设有供转子端部伸入的放置槽(20)。

电机组装流水线

技术领域

[0001] 本发明涉及流水线技术领域,特别涉及一种电机组装流水线。

背景技术

[0002] 电机,是指依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置。

[0003] 目前,公告号为CN101521427A的中国专利公开了一种自通风牵引电机,它包括机座、设置在机座上的前端盖以及后端盖、嵌设在机座内部的定子、转子,所述转子一端贯穿于前端盖并与前端盖转动相连,转子另一端贯穿于后端盖并与后端盖转动相连。

[0004] 在对该电机进行组装时,使用者需要先将定子安装到机座内部,然后在机座上螺纹连接一螺栓,并且控制螺栓与定子螺纹连接,以保证定子不易相对于机座发生相对移动。接着将转子放到机架内部且转子的两端分别露出于机座的两端。之后将前端盖套接到转子露出于机座的端部上,并使用螺栓将前端盖压紧连接到机座上,然后将后端盖套设到转子远离前端盖的端部上,并使用螺栓将后端盖压紧连接到机座上。不过这一过程较为繁琐,使用者需要花费较长的时间,组装效率较低。

发明内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的在于提供一种电机组装流水线,其具有电机组装效率较高的优势。

[0006] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种电机组装流水线,包括依次设置的定子压装装置、定子定位装置、线盒安装装置以及端盖压装装置,所述定子压装装置与定子定位装置之间设置有第一传送装置,所述定子定位装置与线盒安装装置之间设置有第二传送装置,所述线盒安装装置与端盖压装装置之间设置有第三传送装置;

所述第一传送装置包括第一支架以及转动连接在第一支架上的第一转动辊,所述第一支架一端与定子压装装置相连,另一端与定子定位装置相连,所述第一转动辊的数目为若干且沿第一传送装置的物料传送方向均匀分布;

所述第二传送装置包括第二支架以及转动连接在第二支架上的第二转动辊,所述第二支架一端与定子定位装置相连,另一端与线盒安装装置相连,所述第二转动辊的数目为若干且沿第二传送装置的物料传送方向均匀分布;

所述第三传送装置包括第三支架以及转动连接在第三支架上的第三转动辊,所述第三支架一端与线盒安装装置相连,另一端与端盖压装装置相连,所述第三转动辊的数目为若干且沿第三传送装置的物料传送方向均匀分布。

[0007] 通过上述技术方案,在需要对电机进行组装时,首先使用定子压装装置将定子压入到机座内部,之后使用第一传送装置将机座以及定子整体移动至定子定位装置处,此时使用定子定位装置对机座内部的定子进行定位,使得定子不易相对与机座移动。之后使用第二传送装置将机座以及定子整体移动至线盒安装装置处,此时可以使用线盒安装装置将线盒安装到机座上。之后使用第三传输装置将机座、定子以及线盒整体移动至端盖压装装

置处,此时可以使用端盖压装装置将端盖压至机座上。以流水线组装代替工人手动对每个电机的部件进行安装,生产效率较高。在使用第一传送装置、第二传送装置以及第三传送装置对工件进行传输的过程中,需要工人手动推动工件,这样不易出现工人组装较慢而导致存在较多工件未能完成安装的情况。

[0008] 优选的,所述定子压装装置以及端盖压装装置均包括压装机架、设置在压装机架上的压装工作台、设置在压装机架上且位于压装工作台上方的压装油缸,所述压装油缸活塞杆的端部贯穿于压装机架且朝向压装工作台一侧延伸,所述压装油缸活塞杆的端部上设置有压头。

[0009] 通过上述技术方案,在需要将定子压入至机座内部时,将机座放置到压装工作台上并控制机座进行移动,使得机座与压头相对。之后控制压装油缸活塞杆伸长,使得压头向着定子一侧移动。当压头与定子接触时,压头推动定子向着机座内部。当定子完全进入到机座内部时,控制压装油缸活塞杆收缩,使得压头与机座分离。

[0010] 优选的,所述定子压装装置还包括抵接环以及压环,所述抵接环一端与压装工作台抵接,另一端与机座抵接,所述抵接环朝向夹座的端部上设置有连接环,所述连接环伸入至机座内部并与机座内侧壁抵接,所述压环一端与压头抵接,另一端与机座抵接,所述压环朝向机座的端部上设置有限定环,所述限定环伸入至机座内部并与机座内侧壁抵接。

[0011] 通过上述技术方案,在对定子进行压装时,首先将抵接环放置到压装油缸下方,之后将机座放置到抵接环上,且抵接环上的连接环伸入到机座内部并与机座内壁抵接。之后将定子放置到机座顶部上,并将压环套接到定子上,且限定环的外侧壁与定子的外侧壁齐平。接着控制压装油缸活塞杆伸长,使得压头向着压装工作台一侧移动,并将定子压入到机座内部。在定子压装的过程中,压头不会直接与定子相抵,使得定子出现被压环的情况。抵接环位于机座下方,这样定子不会出现与压装工作台接触而出现损坏的情况。

[0012] 优选的,所述定子定位装置包括定位机架、设置在定位机架上的定位工作台、设置在定位机架上且位于定位工作台上方的驱动源、设置在驱动源输出端上的安装座、设置在安装座上且朝向定位工作台一侧的钻头。

[0013] 通过上述技术方案,在需要对定子进行定位时,将装有定子的机座放置到定位工作台上。接着控制驱动源开启,使得安装座带动钻头进行转动。之后控制安装座以及钻头整体向着机座一侧移动。当钻头与机座接触时,钻头开始在机座上钻孔。当钻头贯穿于夹座并伸入至定子内部时,控制安装座以及钻头向着机座一侧移动,当钻头与机座分离时,关闭驱动源。之后取一螺钉放置到孔内部并旋紧螺钉,使得螺钉同时与机座以及定子螺纹连接,此时定子不易相对于机座移动。

[0014] 优选的,所述线盒安装装置包括安装架、设置在安装架上的连接绳、设置在连接绳远离安装架的端部上的电动螺丝刀。

[0015] 通过上述技术方案,在安装线盒时,将线盒放置到机座外侧壁上,之后将螺钉放置到线盒内部,然后使用电动螺丝刀旋紧螺钉,使得螺钉同时与线盒以及机座螺纹连接,且线盒被压紧连接在机座上。

[0016] 优选的,所述第二传送装置的数目至少为两个且沿垂直于第一传送装置的方向均匀分布,所述线盒安装装置分布于相邻两第二传送装置之间,相邻两个第二传送装置之间连接有,且第一万向球平台与第一传送装置相连通。

[0017] 通过上述技术方案,由于线盒安装过程中,需要旋动的螺钉数量较多。由此设置多条第二传送装置,这样能够保证整条流水线每个部分的加工速度较为均匀,一定程度上保证了该流水线的组装效率。第一传送装置与第二传送装置之间设置有第一万向球平台,机座能够在第一万向球平台上进行多方向的移动,以保证机座能够进入到不同的第二传送装置内部。使得该机座的运输变得更加方便、快捷。

[0018] 优选的,所述第三传送装置的数目为两个并与两个第二传送装置一一对应相连,所述第二传送装置与第三传送装置上均放置有若干放置板,所述放置板上穿设有供转子端部伸入的通孔。

[0019] 通过上述技术方案,在需要对端盖进行安装的过程中,将机座翻转,使得机座内部转子的端部从通孔中穿过,这样在对端盖进行压装的过程中,机座以及转子整体不易发生晃动,使得端盖的压装过程变得更加方便、快捷。

[0020] 优选的,相邻两个第三传送装置之间设置有第二万向球平台,且第二万向球平台位于第三传送装置远离第二传送装置一侧,相邻两第三传送装置之间还设置有用于传输放置板的回收装置,回收装置一端与第二万向球平台相连,另一端与第一万向球平台相连,所述回收装置包括回收机架、转动连接在回收机架上的回收转动辊、设置在回收机架用于驱动回收转动辊转动的驱动电机。

[0021] 通过上述技术方案,在端盖压装完成时,将电机从放置板上取下,之后控制放置板在第二万向球平台上进行移动,使得放置板与回收装置相对,之后将放置板放置到回收转动辊上,并通过驱动电机带动回收转动辊进行转动,使得回收转动辊上的放置板向着第一万向球平台一侧移动,这样即可对放置板进行再次的使用且不需要人为对放置板进行搬动,使得电机的组装过程变得更加方便、快捷。

[0022] 优选的,所述回收装置靠近第一传送装置一侧设置有挡料装置,所述挡料装置包括挡料块以及气缸,所述挡料块位于相邻两个回收转动辊之间,所述气缸活塞杆与挡料块相连且用于驱动挡料块凸出于回收转动辊顶部。

[0023] 通过上述技术方案,在回收装置对放置板进行搬运的过程中,控制油缸的活塞杆伸长,使得挡料块凸出于回收转动辊的顶部。这样挡料块能够与放置板相抵,使得放置板不易直接运动至第一万向球平台处,并与第一万向球平台上放置有机座的放置板碰触,使得该流水线的使用过程变得更加顺畅、快捷。

[0024] 优选的,所述端盖压装装置还包括压杆,所述压杆上穿设有供转子端部伸入的放置槽。

[0025] 通过上述技术方案,在对端盖进行压装的过程中,首先将转子放置到机座内部,之后将端盖套接到转子的端部上,然后将压杆套接到转子的端部上,使得压杆的端部与端盖抵接,之后控制压装油缸输出轴伸长,使得压头与压杆抵接并推动压杆向着机座一侧移动,使得端盖被压紧在机座上。

[0026] 综上所述,本发明对比于现有技术的有益效果为:

- 1、以流水线组装代替工人手动对每个电机的部件进行安装,生产效率较高;
- 2、在使用第一传送装置、第二传送装置以及第三传送装置对工件进行传输的过程中,工人手动推动工件,这样不易出现工人组装较慢而导致存在较多工件未能完成安装的情况。

附图说明

[0027] 图1为实施例的结构示意图,主要是用于展示实施例的外形结构;

图2为定子压装装置的结构示意图,主要是用于展示定子压装装置的外形结构;

图3为实施例中部分部件的结构示意图,主要是用于展示线盒安装装置与端盖压装装置的连接情况。

[0028] 附图标记:1、定子压装装置;2、定子定位装置;21、定位机架;22、定位工作台;23、驱动源;24、安装座;25、钻头;3、线盒安装装置;31、安装架;32、连接绳;33、电动螺丝刀;4、端盖压装装置;41、压装机架;42、压装工作台;43、压装油缸;5、第一传送装置;51、第一支架;52、第一转动辊;6、第二传送装置;61、第二支架;62、第二转动辊;7、第三传送装置;71、第三支架;72、第三转动辊;8、压头;9、抵接环;10、压环;11、连接环;12、限定环;13、第一万向球平台;14、放置板;15、通孔;16、回收装置;161、回收机架;162、回收转动辊;163、驱动电机;17、第二万向球平台;18、挡料装置;181、挡料块;182、气缸;19、压杆;20、放置槽。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0030] 一种电机组装流水线,如图1、图3所示,工序上由前至后依次包括定子压装装置1、第一传送装置5、定子定位装置2、第二传送装置6、线盒安装装置3、第三传送装置7以及端盖压装装置4。

[0031] 如图1、图2所示,定子压装装置1包括压装机架41、压装工作台42以及压装油缸43。压装工作台42设置在压装机架41上,且压装工作台42的顶面为水平面。压装油缸43安装在压装机架41上且位于压装工作台42正上方,压装油缸43的活塞杆朝向压装工作台42一侧延伸,且压装油缸43活塞杆的端部上同轴设置有圆柱状的压头8。

[0032] 定子压装装置1还包括抵接环9以及压环10。抵接环9的横截面形状为圆环状,且抵接环9一端用于与压装工作台42顶面抵接,另一端朝向压装油缸43一侧且用于与机座抵接。抵接环9朝向压装油缸43的端面上同轴固定连接连接有连接环11,且抵接环9用于伸入到机座内部并与机座内侧壁抵接。连接环11内径与抵接环9内径相同,连接环11的外径小于抵接环9的外径。

[0033] 压环10的横截面形状为圆环形,且压环10一端用于与压头8底面抵接,另一端用于与机座端部抵接。压环10远离压头8的端面上同轴固定连接有限定环12,限定环12用于伸入到机座内部并与机座内壁相抵接。限定环12的内径与压环10的内径相同,限定环12的外径小于压环10的外径。

[0034] 在对定子进行压装时,首先将抵接环9放置到压装油缸43下方,接着将机座放置到抵接环9上,使得连接环11伸入到机座内部并与机座内侧壁抵接。然后将定子放置到机座内部,且定子外侧壁与机座内侧壁抵接。之后将压环10套接到定子上,且限定环12的外侧壁与定子的外侧壁齐平。最后控制压装油缸43活塞杆伸长,使得压装油缸43活塞杆端部上的压头8与压环10顶面相抵,并推动压环10以及定子整体向着机座内部进行移动。当定子完全进入到机座内部时,将机座两端上的抵接环9以及压环10取下。

[0035] 如图1、图3所示,第一传送装置5包括第一支架51以及第一转动辊52,第一支架51

一端与压装机架41相连,另一端与定子定位装置2相连。第一转动辊52转动连接在第一支架51上,且第一转动辊52的转动轴线与第一支架51的长度方向相垂直。第一转动辊52的数目为若干且沿着第一支架51的长度方向均匀分布。当物料位于第一传送装置5上时,只需要对物料施加推力,使得物料沿第一支架51的长度方向进行移动,且第一转动辊52绕自身转动轴线进行转动。

[0036] 定子定位装置2包括定位机架21、定位工作台22、驱动源23、安装座24以及钻头25。定位工作台22设置在定位机架21上,且定位工作台22的顶面为水平面。驱动源23设置在定位机架21上且驱动源23位于定位工作台22正上方。驱动源23输出端沿竖直方向设置且驱动源23输出端的端部朝向定位工作台22一侧。安装座24为圆柱状且同轴连接在驱动源23输出端上。钻头25同轴连接在安装座24背离驱动源23的端面上。

[0037] 在对定子进行定位时,控制驱动源23开启,使得连接在驱动源23输出端上的安装座24带动钻头25进行转动。之后控制驱动源23带动安装座24以及钻头25向着机座一侧移动。当钻头25与机座接触时,钻头25对机座进行钻孔。当钻头25贯穿于机座并伸入到定子内部时,控制驱动源23带动安装座24以及钻头25整体向着远离机座一侧移动。当钻头25与机座分离时,关闭驱动源23。之后只需要将钻出的孔内部螺纹连接一螺钉,即可保证定子与机座之间不易发生相对移动。

[0038] 第二传送装置6的数目为两个且以第一支架51为中心呈对称分布。两个第二传送装置6之间设置有第一万向球平台13,且第一万向球平台13与第一支架51相连通。第一万向球平台13包括平台板以及若干转动连接在平台板上的万向球。两个第三传送装置7之间设置有第二万向球平台17,且第二万向球平台17位于第三传送装置7远离第一传送装置5的端部。第二万向球平台17包括平台板以及若干转动连接在平台板上的万向球。

[0039] 第二传送装置6包括第二支架61以及第二转动辊62。第二支架61一端与定位机架21相连,另一端与线盒安装装置3相连。第二支架61的长度方向与第一支架51的长度方向相同。第二转动辊62转动连接在第二支架61上,且第二转动辊62的转动轴线与第一支架51的长度方向相垂直。第二转动辊62的数目为若干且沿第二支架61的长度方向均匀分布。第二传送装置6上放置有若干放置板14,放置板14上穿设有若干供转子端部伸入的通孔15。

[0040] 线盒安装装置3设置在两个第二传送装置6之间,线盒安装装置3包括安装架31、连接绳32以及电动螺丝刀33。连接绳32一端与安装架31相连,另一端与电动螺丝刀33度端部相连,且连接绳32呈螺旋状。电动螺丝刀33用于旋紧线盒上的螺钉,使得线盒与机座压紧相连。在对线盒进行安装时,首先将线盒放置到机座侧壁上,之后将螺钉放置到线盒上并使用电动螺丝刀33将螺钉旋紧,使得线盒与机座压紧相连。

[0041] 第三传送装置7的数目为两个并与两个第二传送装置6一一对应相连,第二第三传送装置7的长度方向与第二传送装置6的长度方向相同。第三传送装置7包括第三支架71以及第三转动辊72。第三支架71一端与第二万向球平台17相连,另一端与端盖压装装置4相连,且第三支架71的长度方向与第二支架61的长度方向相平行。第三转动辊72转动连接在第三支架71上,且第三转动辊72的转动轴线与第三支架71的长度方向相垂直。第三转动辊72的数目为若干且沿第三支架71的长度方向均匀分布。

[0042] 两个第三传送装置7之间还设置有回收装置16。回收装置16包括回收机架161、回收转动辊162以及驱动电机163。回收机架161的长度方向与第二支架61的长度方向相同,且

回收机架161的两端分别与第一万向球平台13以及第二万向球平台17相连。回收转动辊162转动连接在回收机架161上,且回收转动辊162的转动轴线与回收机架161的长度方向相垂直。回收转动辊162的数目为若干且沿回收机架161的长度方向均匀分布。驱动电机163设置在回收机架161上,且驱动电机163的数目为若干并与回收转动辊162一一对应相连。

[0043] 安装架31靠近第一传送装置5一侧设置有挡料装置18,挡料装置18用于与放置板14相抵。挡料装置18包括气缸182以及挡料块181。气缸182与安装架31固定相连,并位于回收转动辊162下方。气缸182活塞杆沿竖直方向设置,且气缸182活塞杆的端部朝向回收转动辊162一侧。挡料块181固定连接在气缸182活塞杆的端部上,且挡料块181位于两回收转动辊162之间。当气缸182输出轴伸长时,挡料块181向着回收转动辊162一侧移动。当挡料块181凸出于回收转动辊162的顶部时,挡料块181能够与回收装置16上移动的放置板14相抵,使得放置板14不易继续向着第一传送装置5一侧移动。

[0044] 端盖压装装置4的数目为两个并与两个第三传送装置7一一对应。端盖压装装置4包括压装机架41、压装工作台42以及压装油缸43。压装工作台42设置在压装机架41上,且压装工作台42的顶面为水平面。压装油缸43安装在压装机架41上且位于压装工作台42正上方,压装油缸43的活塞杆朝向压装工作台42一侧延伸,且压装油缸43活塞杆的端部上同轴设置有圆柱状的压头8。端盖压装装置4还包括圆柱状的压杆19,压杆19一端用于与压头8底面抵接,另一端上开设有供转子端部伸入的放置槽20。

[0045] 在对端盖进行安装时,首先将转子放置到机座内部,且转子的端部伸入至放置板14上的通孔15内部。接着将端盖放置到机座的顶面上,且端盖与转子的端部套接。之后将压杆19套接到转子的端部上,且压杆19的端部与端盖相抵接。然后控制只需要控制压装油缸43活塞杆伸长即可将端盖压至机座上。

[0046] 以上所述仅是本发明的示范性实施方式,而非用于限制本发明的保护范围,本发明的保护范围由所附的权利要求确定。

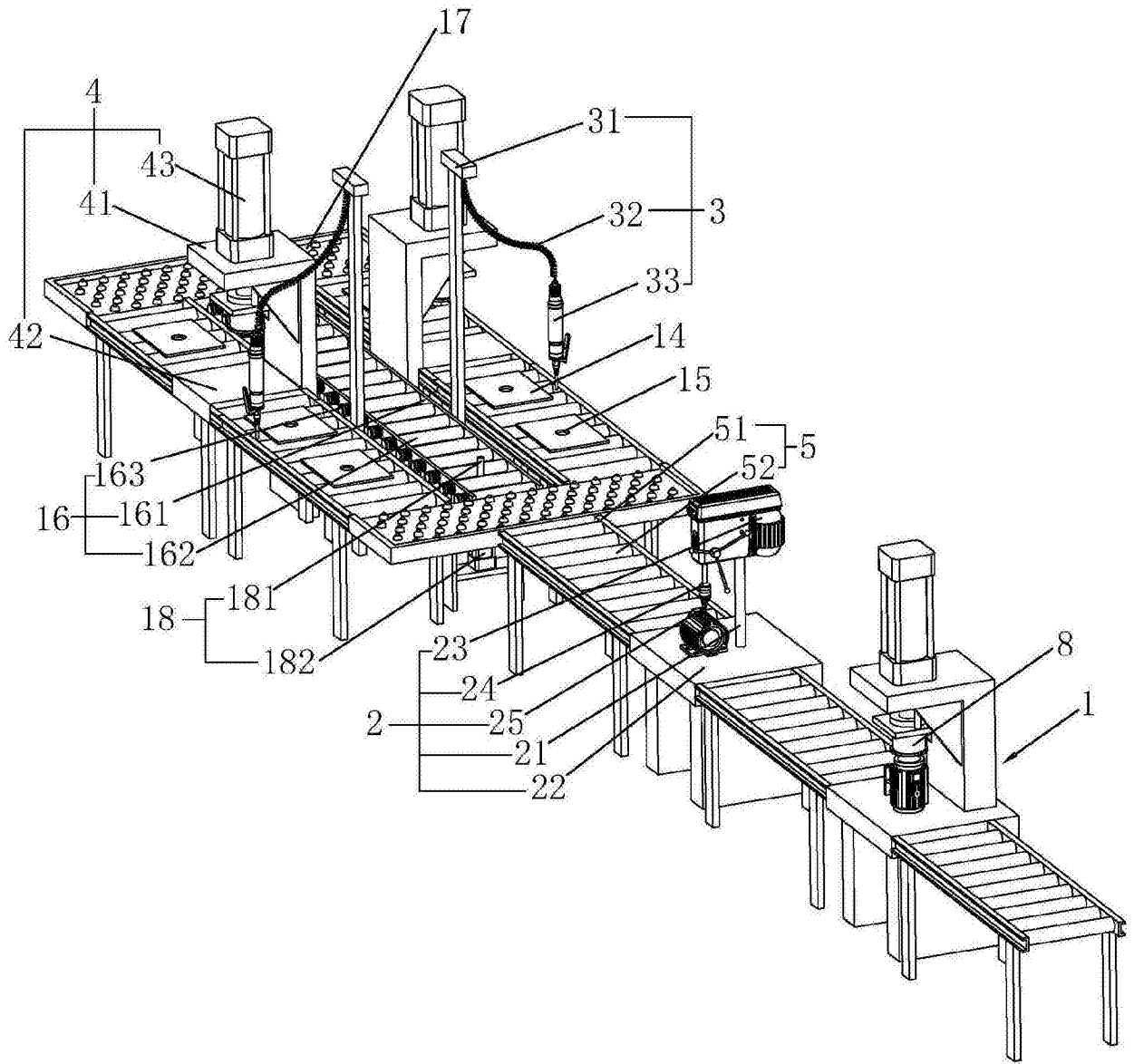


图1

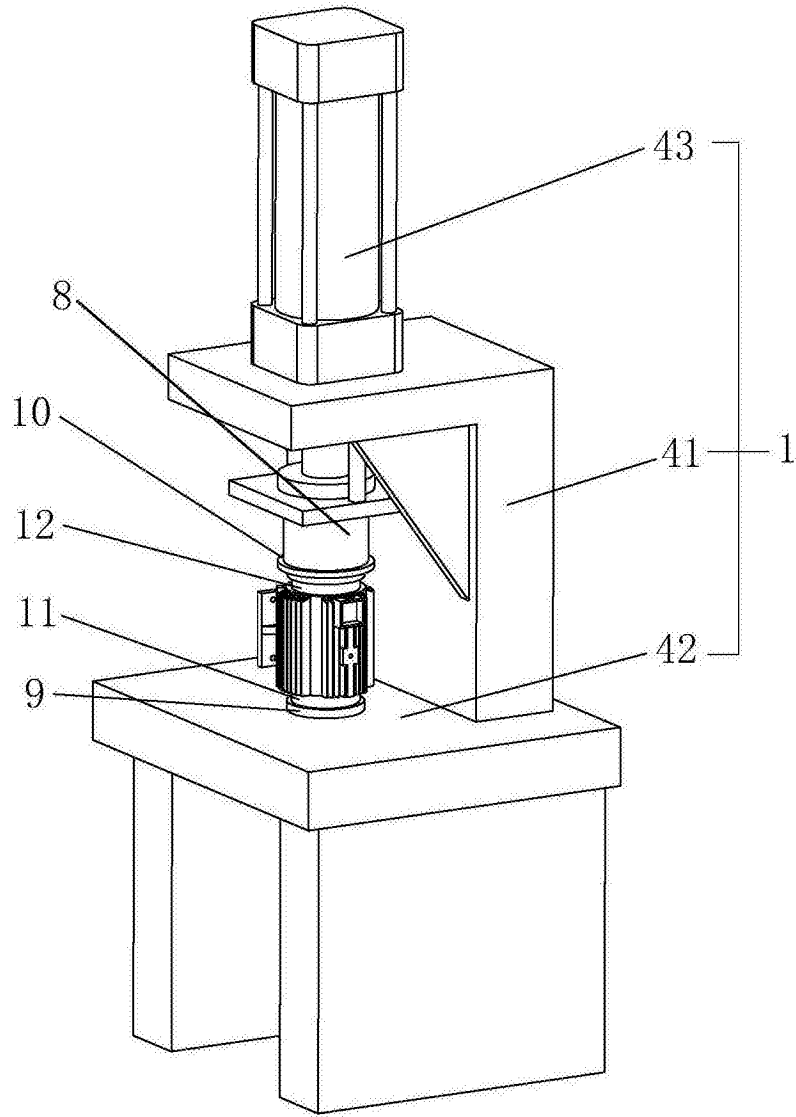


图2

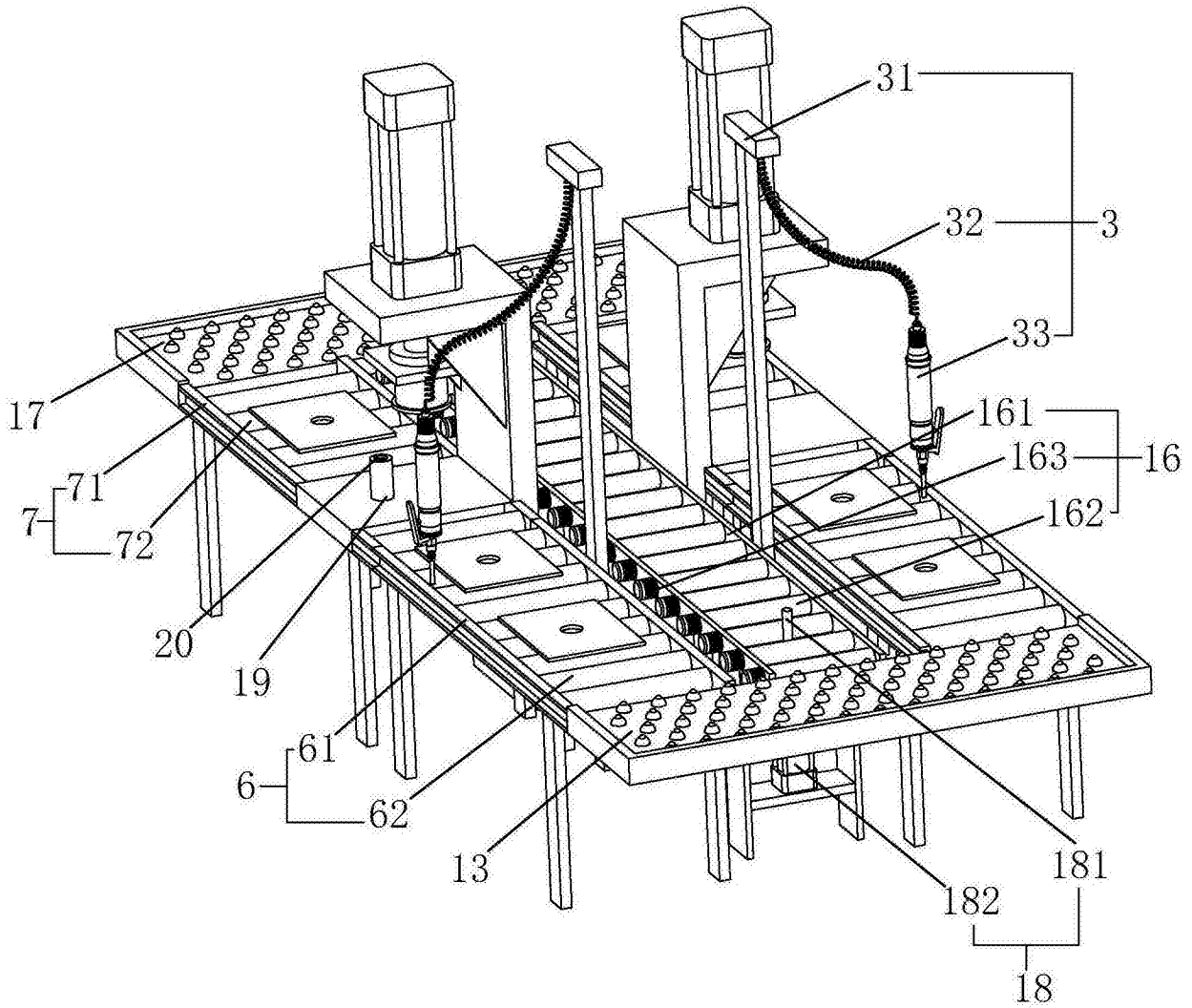


图3