



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112792660 A

(43) 申请公布日 2021.05.14

(21) 申请号 202110032811.X

(22) 申请日 2021.01.12

(71) 申请人 南京龙新钢化玻璃有限公司
地址 210000 江苏省南京市江宁区滨江开
发区翔凤路8号

(72) 发明人 安良超 杨丹 宣建凤 彭奥

(51) Int. Cl.

B24B 9/08 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

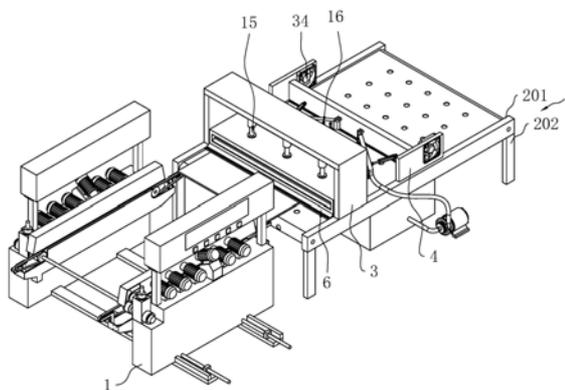
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

自动化玻璃双边磨边装置

(57) 摘要

本申请涉及一种自动化玻璃双边磨边装置，其包括两个相互平行设置的玻璃磨边机，还包括用于设置在玻璃磨边机出料方向一侧的清洁架、两相对设置在清洁架上的第一挡板以及两相对设置在清洁架上的第二挡板，清洁架上设有用于输送玻璃的皮带输送机，两第一挡板相对侧壁之间设有用于刮除玻璃表面杂质的预刮组件以及用于驱动预刮组件升降的高度调节组件，两第二挡板的相对侧壁之间设有用于清洗玻璃表面的淋洗组件以及用于干燥玻璃表面的干燥组件。本申请具有对磨边完成后的玻璃进行清洁的效果，减小了杂质粘接固化在玻璃表面的概率，以便于后期对玻璃清洗加工。



1. 一种自动化玻璃双边磨边装置,包括两个相互平行设置的玻璃磨边机(1),其特征在于:还包括用于设置在玻璃磨边机(1)出料方向一侧的清洁架(2)、两相对设置在清洁架(2)上的第一挡板(3)以及两相对设置在清洁架(2)上的第二挡板(4),所述清洁架(2)上设有用于输送玻璃的皮带输送机(5),两所述第一挡板(3)相对侧壁之间设有用于刮除玻璃表面杂质的预刮组件(6)以及用于驱动预刮组件(6)升降的高度调节组件(15),两所述第二挡板(4)的相对侧壁之间设有用于清洗玻璃表面的淋洗组件(16)以及用于干燥玻璃表面的干燥组件(34)。

2. 根据权利要求1所述的自动化玻璃双边磨边装置,其特征在于:所述预刮组件(6)包括位于两个第一挡板(3)之间的支座(61)、倾斜设置在支座(61)朝向玻璃磨边机(1)侧壁上的弹性刮板(62)以及与弹性刮板(62)的较低一端相连的水平刮板(63),所述弹性刮板(62)的较高一端与支座(61)的侧壁相连,所述水平刮板(63)与玻璃的上表面抵接,所述水平刮板(63)远离弹性刮板(62)一端的上表面倾斜设有刮料坡面(64),所述刮料坡面(64)的较低一端朝向玻璃的上表面。

3. 根据权利要求2所述的自动化玻璃双边磨边装置,其特征在于:所述支座(61)的内部设有集污腔(7),所述支座(61)位于弹性刮板(62)的侧壁设有抽粉孔(8),所述抽粉孔(8)内安装有喇叭罩(9),所述喇叭罩(9)的口径较大一端朝向弹性刮板(62),所述喇叭罩(9)的口径较小一端伸入集污腔(7)内并连接有气泵(10),所述集料箱内滑移设有收料箱(11),所述集料箱的侧壁设有供气泵(10)的出气管插入的通孔(12),所述支座(61)背向抽粉孔(8)的侧壁设有供收料箱(11)滑出的滑移口(13)。

4. 根据权利要求2所述的自动化玻璃双边磨边装置,其特征在于:两所述第一挡板(3)的相对侧壁之间设有横板(14),所述横板(14)位于皮带输送机(5)的上方,所述高度调节组件(15)包括安装在横板(14)下表面的若干第一电缸(151),所述第一电缸(151)的活塞杆与支座(61)的上表面相连。

5. 根据权利要求1所述的自动化玻璃双边磨边装置,其特征在于:所述淋洗组件(16)包括设置在两第二挡板(4)相对侧壁之间的连接座(161)、位于连接座(161)靠近第一挡板(3)一侧的两个支管(162)、均布设置在支管(162)侧壁上的电控喷嘴(163)以及与支管(162)的一端相连的供水软管(164),所述支管(162)的一端与连接座(161)的侧壁铰接连接,所述支管(162)的另一端向第二挡板(4)方向延伸,所述连接座(161)的侧壁设有用于调节两个支管(162)之间角度的调节件(17),所述电控喷嘴(163)的喷水方向朝向玻璃的上表面,所述皮带输送机(5)的皮带上均布设有若干排水孔(165),所述清洁架(2)上且位于皮带输送机(5)的下方设有用于收集污水的集水箱(166)。

6. 根据权利要求5所述的自动化玻璃双边磨边装置,其特征在于:所述调节件(17)包括第二电缸(171),所述第二电缸(171)的缸体铰接连接在连接座(161)的侧壁,所述第二电缸(171)的活塞杆与支管(162)背向电控喷嘴(163)的侧壁铰接连接。

7. 根据权利要求5所述的自动化玻璃双边磨边装置,其特征在于:所述连接座(161)的下表面设有用于抵接在玻璃上表面的海绵(18),所述支管(162)的侧壁且位于喷嘴的下方倾斜设有PU刮板(19),所述PU刮板(19)的较低一端与玻璃的上表面抵接,所述支管(162)的侧壁设有两相对的延伸板(20),所述PU刮板(19)的两侧端壁设有转轴(21),所述转轴(21)通过扭簧(22)与延伸板(20)的侧壁转动连接。

8. 根据权利要求5所述的自动化玻璃双边磨边装置,其特征在于:所述集水箱(166)的内底壁设有挡块(23),所述挡块(23)的两侧壁分别与集水箱(166)的内侧壁围合形成有过滤室(24)和净水室(25),所述挡块(23)的顶壁设有过滤板(26),所述过滤板(26)朝向过滤室(24)的侧壁设有波浪曲面(27),所述过滤板(26)两侧壁均设有土工布层(28),所述净水室(25)内倾斜设有导流盖板(29),所述导流盖板(29)的较高一端与集水箱(166)的内侧壁相连,所述导流盖板(29)的较低一端与过滤板(26)的顶部相连,所述集水箱(166)的一侧设有水泵(30),所述水泵(30)的抽水管伸入净水室(25)内,所述水泵(30)的出水管与供水软管(164)相连。

9. 根据权利要求8所述的自动化玻璃双边磨边装置,其特征在于:所述集水箱(166)位于过滤室(24)的内底壁设有沉淀块(31),所述沉淀块(31)的上表面中部设有沉淀槽(32),所述沉淀块(31)的高度尺寸由靠近沉淀槽(32)的一侧向远离沉淀槽(32)的一侧递增。

10. 根据权利要求1所述的自动化玻璃双边磨边装置,其特征在于:所述干燥组件(34)包括分别安装在两个第二挡板(4)相对侧壁上的热风机(341),所述热风机(341)的出风口朝向玻璃的上表面。

自动化玻璃双边磨边装置

技术领域

[0001] 本申请涉及玻璃磨边设备的领域,尤其是涉及一种自动化玻璃双边磨边装置。

背景技术

[0002] 玻璃磨边机是玻璃深加工设备中最早且用量最大的机械设备之一,主要作用是玻璃的磨平。玻璃在加工过程中,需要先经过第一道磨边,然后转换方向后经过第二次磨边。

[0003] 公告号为CN205834978U的中国专利公开了一种玻璃双边磨边机,包括第一双边磨边装置和位于第一双边磨边装置下方的第二双边磨边装置,第一双边磨边装置的进口端设置有进料机构,进料机构包括进料架、位于进料架上且沿垂直玻璃运动轨迹的方向并水平延伸的导向轨、均滑移设置在导向轨上可升降的第一放料架和可升降的第二放料架、用于推动第一放料架、第二放料架沿导向轨滑移的进料调位驱动件、以及用于推动第一放料架或第二放料架上的玻璃进入第一双边磨边装置的初始进料驱动件,上料效率高。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为存在有以下缺陷:由于对玻璃磨边过程中都需要对玻璃的磨边位置喷水,一方面可以起到降温的作用,另一方面可以对打磨出的玻璃粉进行清洗,导致磨边完成后,飞尘和水珠可能会粘在玻璃的表面,采用上述玻璃双边磨边机,对玻璃磨边完成后,没有对玻璃进行任何处理,若粘附在玻璃表面的污渍固化,不利于后续对玻璃的清洗。

发明内容

[0005] 为了改善玻璃磨边过程中,飞尘和水珠会粘接固化在玻璃的表面而不利于对玻璃清洗问题,本申请提供一种自动化玻璃双边磨边装置。

[0006] 本申请提供一种自动化玻璃双边磨边装置采用如下的技术方案:

一种自动化玻璃双边磨边装置,包括两个相互平行设置的玻璃磨边机,还包括用于设置在玻璃磨边机出料方向一侧的清洁架、两相对设置在清洁架上的第一挡板以及两相对设置在清洁架上的第二挡板,所述清洁架上设有用于输送玻璃的皮带输送机,两所述第一挡板相对侧壁之间设有用于刮除玻璃表面杂质的预刮组件以及用于驱动预刮组件升降的高度调节组件,两所述第二挡板的相对侧壁之间设有用于清洗玻璃表面的淋洗组件以及用于干燥玻璃表面的干燥组件。

[0007] 通过采用上述技术方案,首先根据玻璃的厚度尺寸利用高度调节组件将预刮件调节至合适高度,再利用两个玻璃磨边机对玻璃的两侧边壁磨边,磨边完成后,玻璃移动至皮带输送机上,通过皮带输送机将玻璃输送至两个第一挡板之间,通过预刮组件将粘附在玻璃表面的杂质刮除,随着对玻璃的传送,经过杂质刮除后的玻璃移动至两个第二挡板之间,通过淋洗组件对玻璃的表面进行清洗,清洗完成后,利用干燥组件对玻璃的上表面进行干燥处理;采用上述结构构成的磨边装置,通过对磨边完成后的玻璃进行清洁,减小了杂质粘附固定在玻璃上表面的概率,以便人员对玻璃后续清洗。

[0008] 可选的,所述预刮组件包括位于两个第一挡板之间的支座、倾斜设置在支座朝向

玻璃磨边机侧壁上的弹性刮板以及与弹性刮板的较低一端相连的水平刮板,所述弹性刮板的较高一端与支座的侧壁相连,所述水平刮板与玻璃的上表面抵接,所述水平刮板远离弹性刮板一端的上表面倾斜设有刮料坡面,所述刮料坡面的较低一端朝向玻璃的上表面。

[0009] 通过采用上述技术方案,弹性刮板和水平刮板均为橡胶材质,具有良好的弹力,利用弹性刮板的弹力,可将水平刮板紧抵在玻璃的上表面,进而随着对玻璃的传送,通过水平刮板上的刮料坡面,可将杂质刮除至水平刮板和弹性刮板之间,进而可对玻璃的表面进行预清洁,减小了杂质固化在玻璃表面上的概率。

[0010] 可选的,所述支座的内部设有集污腔,所述支座位于弹性刮板的侧壁设有抽粉孔,所述抽粉孔内安装有喇叭罩,所述喇叭罩的口径较大一端朝向弹性刮板,所述喇叭罩的口径较小一端伸入集污腔内并连接有气泵,所述集料箱内滑移设有收料箱,所述集料箱的侧壁设有供气泵的出气管插入的通孔,所述支座背向抽粉孔的侧壁设有供收料箱滑出的滑移口。

[0011] 通过采用上述技术方案,水平刮板在对玻璃刮料的同时,启动气泵,通过喇叭罩可将刮除的杂质抽取并送入集料箱内进行收集,避免堆积在水平刮板上的杂质过多而掉落至玻璃的上表面,提高了对玻璃表面的清洁效果。

[0012] 可选的,两所述第一挡板的相对侧壁之间设有横板,所述横板位于皮带输送机的上方,所述高度调节组件包括安装在横板下表面的若干第一电缸,所述第一电缸的活塞杆与支座的上表面相连。

[0013] 通过采用上述技术方案,启动第一电缸,驱动支座升降,以便根据玻璃的厚度尺寸,将支座调节至合适高度,使得水平刮板的下表面抵接在玻璃的上表面。

[0014] 可选的,所述淋洗组件包括设置在两第二挡板相对侧壁之间的连接座、位于连接座靠近第一挡板一侧的两个支管、均布设置在支管侧壁上的电控喷嘴以及与支管的一端相连的供水软管,所述支管的一端与连接座的侧壁铰接连接,所述支管的另一端向第二挡板方向延伸,所述连接座的侧壁设有用于调节两个支管之间角度的调节件,所述电控喷嘴的喷水方向朝向玻璃的上表面,所述皮带输送机的皮带上均布设有若干排水孔,所述清洁架上且位于皮带输送机的下方设有用于收集污水的集水箱。

[0015] 通过采用上述技术方案,首先根据玻璃的尺寸规格,利用调节件将两个支管之间的夹角调节至合适角度,再利用供水软管外接水源,为支管供水,进而通过若干电控喷嘴可对玻璃的表面喷水清洗,清洗后的污水通过若干排水孔流入集水箱内,实现了对污水的收集。

[0016] 可选的,所述调节件包括第二电缸,所述第二电缸的缸体铰接连接在连接座的侧壁,所述第二电缸的活塞杆与支管背向电控喷嘴的侧壁铰接连接。

[0017] 通过采用上述技术方案,启动第二电缸的活塞杆伸缩,第二电缸的缸体转动,进而驱动支管转动,实现了对支管的角度调节,以便根据玻璃的宽度尺寸,将支管调节至合适位置,增大了对玻璃表面的清洁面积,且通调节支管的位置,以适配不同宽度尺寸的玻璃进行清洗。

[0018] 可选的,所述连接座的下表面设有用于抵接在玻璃上表面的海绵,所述支管的侧壁且位于喷嘴的下方倾斜设有PU刮板,所述PU刮板的较低一端与玻璃的上表面抵接,所述支管的侧壁设有两相对的延伸板,所述PU刮板的两侧端壁设有转轴,所述转轴通过扭簧与

延伸板的侧壁转动连接。

[0019] 通过采用上述技术方案,随着皮带输送机对玻璃传送的同时,利用扭簧的弹力,将转轴保持稳定,使得PU刮板与玻璃的上表面抵接,实现了在传送玻璃的同时,利用PU刮板可对玻璃表面进行刮水,提高了对玻璃表面的清洁效果,同时经过清洗后的玻璃进入连接座的下方,利用海绵可对玻璃的表面进行擦拭,进一步提高了对玻璃的清洁效果。

[0020] 可选的,所述集水箱的内底壁设有挡块,所述挡块的两侧壁分别与集水箱的内侧壁围合形成有过滤室和净水室,所述挡块的顶壁设有过滤板,所述过滤板朝向过滤室的侧壁设有波浪曲面,所述过滤板两侧壁均设有土工布层,所述净水室内倾斜设有导流盖板,所述导流盖板的较高一端与集水箱的内侧壁相连,所述导流盖板的较低一端与过滤板的顶部相连,所述集水箱的一侧设有水泵,所述水泵的抽水管伸入净水室内,所述水泵的出水管与供水软管相连。

[0021] 通过采用上述技术方案,进入集水箱内的污水通过导流盖板的导流进入过滤室内,过滤室内的污水依次经过土工布层、过滤板和土工布层的三次过滤后,使得进入净水室内的水不含杂质,在过滤污水的过程中,通过波浪曲面的设置,增大了污水中的杂质吸附在土工布层上的面积;然后启动水泵,将净水室内的水送入供水软管内,进而可对电控喷嘴供水,实现了污水的循环利用节约了水资源。

[0022] 可选的,所述集水箱位于过滤室的底壁设有沉淀块,所述沉淀块的上表面中部设有沉淀槽,所述沉淀块的高度尺寸由靠近沉淀槽的一侧向远离沉淀槽的一侧递增。

[0023] 通过采用上述技术方案,沉淀槽的设置,以便污水中的杂质堆积沉淀,同时设置沉淀块的高度尺寸由远离沉淀槽的一侧向靠近沉淀槽的一侧逐次递减,对污水中的杂质进入沉淀槽内起到导向作用。

[0024] 可选的,所述干燥组件包括分别安装在两个第二挡板相对侧壁上的热风机,所述热风机的出风口朝向玻璃的上表面。

[0025] 通过采用上述技术方案,启动热风机,对经过清洗后的玻璃表面吹热风,实现了对玻璃的干燥,避免玻璃表面存在水渍,减小了杂质吸附在玻璃表面上的概率。

[0026] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

1. 随着对玻璃的传送,通过预刮组件将粘附在玻璃表面的杂质刮除,经过杂质刮除后的玻璃移动至两个第二挡板之间,通过淋洗组件对玻璃的表面进行清洗,清洗完成后,利用干燥组件对玻璃的上表面进行干燥处理,最终实现了对磨边完成后的玻璃进行清洁,减小了杂质粘附固定在玻璃上表面的概率,以便人员对玻璃后续清洗;

2. 随着对玻璃的传送,通过水平刮板上的刮料坡面,可将杂质刮除至水平刮板和弹性刮板之间,进而可对玻璃的表面进行预清洁,减小了杂质固化在玻璃表面上的概率;

3. 启动第二电缸的活塞杆伸缩,实现了对支管的角度调节,以便根据玻璃的宽度尺寸,将支管调节至合适位置,增大了对玻璃表面的清洁面积。

附图说明

[0027] 图1为本申请实施例自动化玻璃双边磨边装置的整体结构示意图。

[0028] 图2是图1中隐藏玻璃磨边机的结构示意图。

[0029] 图3是沿图2中A-A线的剖视图。

[0030] 图4是图3中A部分的放大图。

[0031] 图5是图3中B部分的放大图。

[0032] 图6是图5中C部分的放大图。

[0033] 图7是图3中D部分的放大图。

[0034] 附图标记说明:1、玻璃磨边机;2、清洁架;201、横梁;202、立柱;3、第一挡板;4、第二挡板;5、皮带输送机;6、预刮组件;61、支座;62、弹性刮板;63、水平刮板;64、刮料坡面;7、集污腔;8、抽粉孔;9、喇叭罩;10、气泵;11、收料箱;12、通孔;13、滑移口;14、横板;15、高度调节组件;151、第一电缸;16、淋洗组件;161、连接座;162、支管;163、电控喷嘴;164、供水软管;165、排水孔;166、集水箱;17、调节件;171、第二电缸;18、海绵;19、PU刮板;20、延伸板;21、转轴;22、扭簧;23、挡块;24、过滤室;25、净水室;26、过滤板;27、波浪曲面;28、土工布层;29、导流盖板;30、水泵;31、沉淀块;32、沉淀槽;33、把手;34、干燥组件;341、热风机;35、魔术贴。

具体实施方式

[0035] 以下结合附图1-7对本申请作进一步详细说明。

[0036] 本申请实施例公开一种自动化玻璃双边磨边装置。参照图1,磨边装置包括两个相互平行设置的玻璃磨边机1,将玻璃送入两个玻璃磨边机1之间,利用玻璃磨边机1对玻璃的两侧边壁进行磨边。

[0037] 参照图1和图2,两个玻璃磨边机1的出料方向一侧均设有横梁201,横梁201的长度方向与玻璃的出料方向同向,横梁201的下表面两侧均设有立柱202,两个横梁201、四个立柱202组合形成有清洁架2,两个横梁201的相对侧壁之间设有皮带输送机5,皮带输送机5用于输送玻璃,皮带输送机5的传输方向与玻璃的出料方向同向。

[0038] 两个横梁201的上表面均设有第一挡板3和第二挡板4,其中,两个第一挡板3沿垂直于玻璃的传输方向相对设置,两个第一挡板3的相对侧壁之间设有用于刮除玻璃杂质的预刮组件6以及用于驱动预刮组件6升降的高度调节组件15,利用高度调节组件15驱动预刮组件6与玻璃的表面抵接,进而随着皮带输送机5对玻璃的输送,通过预刮组件6可将玻璃表面的杂质刮除。

[0039] 两个第二挡板4沿垂直与玻璃的传送方向相对设置,两个第二挡板4的相对侧壁之间设有用于清洗玻璃表面的淋洗组件16以及用于干燥玻璃表面的干燥组件34,玻璃经过预刮之后进入两个第二挡板4之间,利用淋洗组件16对玻璃的上表面进行喷水清洗,清洁完成后对玻璃的表面进行干燥,便于人员收集清洁好的玻璃,以便对玻璃进行后续加工;采用上述结构构成的磨边装置,通过对磨边好的玻璃进行清洁,减小了飞尘和水珠会粘接固化在玻璃上表面的概率,便于对玻璃后续清洗加工。

[0040] 参照图3和图4,预刮组件6包括位于两个第一挡板3之间的支座61,支座61的长度方向垂直于玻璃出料方向,支座61朝向玻璃磨边机1的侧壁上倾斜设有弹性刮板62,弹性刮板62的较高一端与支座61的侧壁相连,弹性刮板62的较低一端连接有水平刮板63,水平刮板63和弹性刮板62均为橡胶材质,具有良好的柔性和弹性抵紧抵,通过弹性刮板62可将水平刮板63的下表面与玻璃的上表面抵接。

[0041] 水平刮板63和弹性刮板62之间的连接铰接处设为设有圆弧过渡角,水平刮板63远

离弹性刮板62一端的上表面倾斜设有刮料坡面64,刮料坡面64的较低一端朝向玻璃的上表面,随着对玻璃的传送,水平刮板63与玻璃的上表面抵接,通过刮料坡面64可将玻璃表面粘附到的杂质刮除至圆弧过渡角内,圆弧过渡角起到对杂质收集的作用。

[0042] 参照图3和图4,支座61的内部设有集污腔7,支座61位于弹性刮板62的侧壁设有抽粉孔8,抽粉孔8的长度尺寸与支座61的长度尺寸一致,抽粉孔8内安装有喇叭罩9,喇叭罩9的口径较大一端朝向弹性刮板62,喇叭罩9的口径较小一端伸入集污腔7内部,集污腔7内部设有气泵10,气泵10的抽气管与喇叭罩9的口径较小一端相连,气泵10的出气管的一侧设有集料箱,集料箱的侧壁设有通孔12,气泵10的出气管穿过通孔12并伸入集料箱内部。

[0043] 本实施例中,集料箱的顶部设为开口状,支座61背向抽粉孔8的侧壁设有滑移口13,进而集料箱和支座61的侧壁之间存在有缝隙,使得气泵10能够稳定工作,当启动气泵10时,通过喇叭罩9可抽取弹性刮板62和水平刮板63之间刮除到的杂质,并通过抽气管和出气管将杂质送入集料箱内部,进而可避免堆积在水平刮板63上的杂质掉落,提高了清洁效率,实现了对杂质的收集,最后通过滑移口13,人员可将集料箱取出,对收集到的杂质进行清理。

[0044] 参照图3和图4,皮带输送机5的上方设有横板14,横板14的下表面两侧分别固定在两个第一挡板3的顶端,高度调节组件15包括安装在横板14下表面的若干第一电缸151,第一电缸151的活塞杆的伸缩方向为竖直态,第一电缸151的活塞杆与支座61的上表面相连,同时启动若干第一电缸151,驱动支座61升降,以便将支座61调节至合适高度,使得水平刮板63与玻璃的上表面抵接;采用上述结构构成的高度调节方式,结构简单,方便操作,且通过调节支座61的高度,以便对不同厚度尺寸的玻璃表面进行清洁,适用范围广。

[0045] 参照图3和图5,淋洗组件16包括与支座61相互平行的连接座161,连接座161设置在两个第二挡板4的相对侧壁之间,连接座161朝向支座61的侧壁上铰接连接有两个支管162,两个支管162分别与两个第二挡板4一一对应,支管162的一端与连接座161的侧壁铰接连接,支管162的另一端向第二挡板4方向延伸,两个支管162组合形成“八字”,连接座161的侧壁上设有用于调节两个支管162之间夹角的调节件17。

[0046] 调节件17包括第二电缸171,第二电缸171的缸体铰接连接在连接座161的侧壁上,第二电缸171的活塞杆与支管162朝向第二挡板4的侧壁铰接连接,启动第二电缸171的活塞杆伸缩,进而可驱动支管162转动,以便根据玻璃的宽度尺寸,将两个支管162调节至合适位置。

[0047] 参照图3和图5,支管162的长度尺寸与支管162的长度尺寸一致,支管162为方管,两个支管162的相对侧壁上均布设有若干电控喷嘴163,电控喷嘴163的出水方向朝向玻璃的上表面,支管162的一端连通有供水软管164,供水软管164用于外接水源,以实现支管162的供水,进而启动若干电控喷嘴163,可对玻璃的上表面进行喷水,实现了对玻璃表面的清洗。

[0048] 本实施例中,皮带输送机5的下方设有集水箱166,皮带输送机5的皮带上均布设有若干排水孔165,对玻璃表面清洗后的污水通过排水孔165流入集水箱166内,实现了对污水的收集,避免水肆意流淌至地面,影响了加工环境。

[0049] 参照图3和图5,连接座161的下表面设有用于抵接在玻璃上表面的海绵18,海绵18通过魔术贴35胶粘固定在清洁座的表面,随着皮带输送机5对玻璃的传送,海绵18与玻璃的

上表面抵接,进而可将玻璃表面的水渍擦拭掉。

[0050] 参照图5和图6,支管162的侧壁且位于电控喷嘴163的下方设有PU刮板19,PU刮板19倾斜设置,PU刮板19的较高一端朝向支管162,支管162的侧壁且沿自身长度方向设有两个相对的延伸板20,PU刮板19位于两个延伸板20之间,PU刮板19的两侧端壁均设有转轴21,转轴21通过扭簧22与延伸板20的侧壁转动连接,利用扭簧22的弹力,将转轴21保持稳定,使得PU刮板19的较低一端与玻璃的上表面抵接,进而随着玻璃的移动,利用PU刮板19可对玻璃的表面进行刮洗,可将粘附在玻璃表面的顽固杂质刮除,进一步提高了对玻璃上表面的清洁效果,同时利用PU刮板19对玻璃的上表面刮水,减少了玻璃表面的水渍移动至海绵18下方的水量,避免海绵18吸水过多,而影响擦拭效果。

[0051] 参照图3和图5,干燥组件34包括分别安装在两个第二挡板4相对侧壁上的热风机341,热风机341的出风口朝向玻璃的上表面,利用热风机341对玻璃的上表面吹出热风,使得经过海绵18擦拭后的玻璃进行吹风干燥,使得玻璃能够保持洁净。

[0052] 参照图3和图7,集水箱166的内底壁设有挡块23,挡块23的一侧壁与集水箱166的内侧壁之间围合形成有过滤室24,挡块23的另一侧与集水箱166的内侧壁之间围合形成有净水室25,挡块23的上表面设有竖直设置的过滤板26,过滤板26朝向过滤室24的侧壁设有波浪曲面27,过滤板26位于波浪曲面27的侧壁、过滤板26朝向净水室25的侧壁均设有土工布层28。

[0053] 净水室25内清洗设有导流盖板29,导流盖板29的较高一端与集水箱166的内侧壁相连,导流盖板29的较低一端与过滤板26的上表面相连,导流盖板29用于封闭净水室25,使得进入集水箱166内的水,通过导流盖板29的清洗,可将污水导入过滤室24内。

[0054] 集水箱166位于过滤室24的内底壁设有沉淀块31,沉淀块31的上表面中部设有沉淀槽32,沉淀块31的高度尺寸由靠近沉淀槽32的一侧向远离沉淀槽32的一侧递增,进而进入过滤室24内的污水经过沉淀后,污水中的杂质沉淀在沉淀块31的上表面以及沉淀槽32内,沉淀块31的上表面设为倾斜面,增大了杂质的沉淀面积。

[0055] 沉淀块31的上表面两侧还固定设有把手33,把手33的设置,方便人员将沉淀块31由集水箱166内取出,以便对沉淀块31进行清洁。

[0056] 参照图2和图7,当过滤室24内的水位高于挡块23的顶面时,污水依次经过土工布层28、过滤板26、土工布层28的三级过滤,通过设置波浪曲面27,增大了污水中的杂质吸附在土工布层28上的面积,使得进入净水室25内的水不含杂质,集水箱166的两侧均设有水泵30,两个水泵30分别与两个供水软管164一一对应,水泵30的抽水管伸入净水室25内,水泵30的出水管与供水软管164相连通,利用水泵30可将净水室25内过滤后的水抽取送入供水软管164内,以便对支管162供水,进而通过若干电控喷嘴163可对玻璃的表面喷水清洗,最终实现了水的循环利用,节约了资源。

[0057] 本申请实施例一种自动化玻璃双边磨边装置的实施原理为:首先将玻璃送入两个玻璃双边磨边机内进行磨边加工,磨边加工后的玻璃移动至皮带输送机5上,利用皮带输送机5将玻璃输送至支座61下方,预先启动第一电缸151的活塞杆伸出至合适距离,将纸张61调节至合适高度,以便玻璃经过支座61下方时,使得水平刮板63能够抵接在玻璃的上表面,进而随着对玻璃的传送,利用水平刮板63可将粘附在玻璃表面上的杂质刮除;同时,启动气泵10,通过喇叭罩9可将刮除的杂质抽取送入集料箱内,实现了对杂质的收集,提高了对玻

璃表面杂质的刮除效果。

[0058] 玻璃的表面经过杂质刮除后,皮带输送机5将玻璃输送至连接座161的下方,预先启动第二电缸171,驱动支管162转动至合适角度,以便根据玻璃的尺寸规格,将支管162调节至合适位置,使得玻璃进入两个第二挡板4之间时,PU刮板19能够与玻璃的上表面抵接。

[0059] 此时启动水泵30,将净水室25内的水抽取送入支管162内部,通过若干电控喷嘴163,可对玻璃的表面进行喷水清洗,同时随着对玻璃的传送,利用PU刮板19可对玻璃的表面进行刮水清洁,对玻璃表面清洁后的污水通过排水孔165流向集水箱166,利用导流盖板29的导向,可将污水导入过滤室24内,过滤室24内的污水经过土工布层28、过滤板26、土工布层28的过滤后进入净水室25内,以便实现水的循环利用。

[0060] 最终经过清洗后的玻璃进入连接座161的下表面,利用海绵18对玻璃的表面进行擦拭清洁,随着对玻璃的传送,经过清洁后的玻璃移动至两个热风机341之间,通过热风机341可对玻璃的上表面吹风干燥,最终完成对玻璃的清洁,方便人员收集玻璃,以便对玻璃进行后续清洁加工。

[0061] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

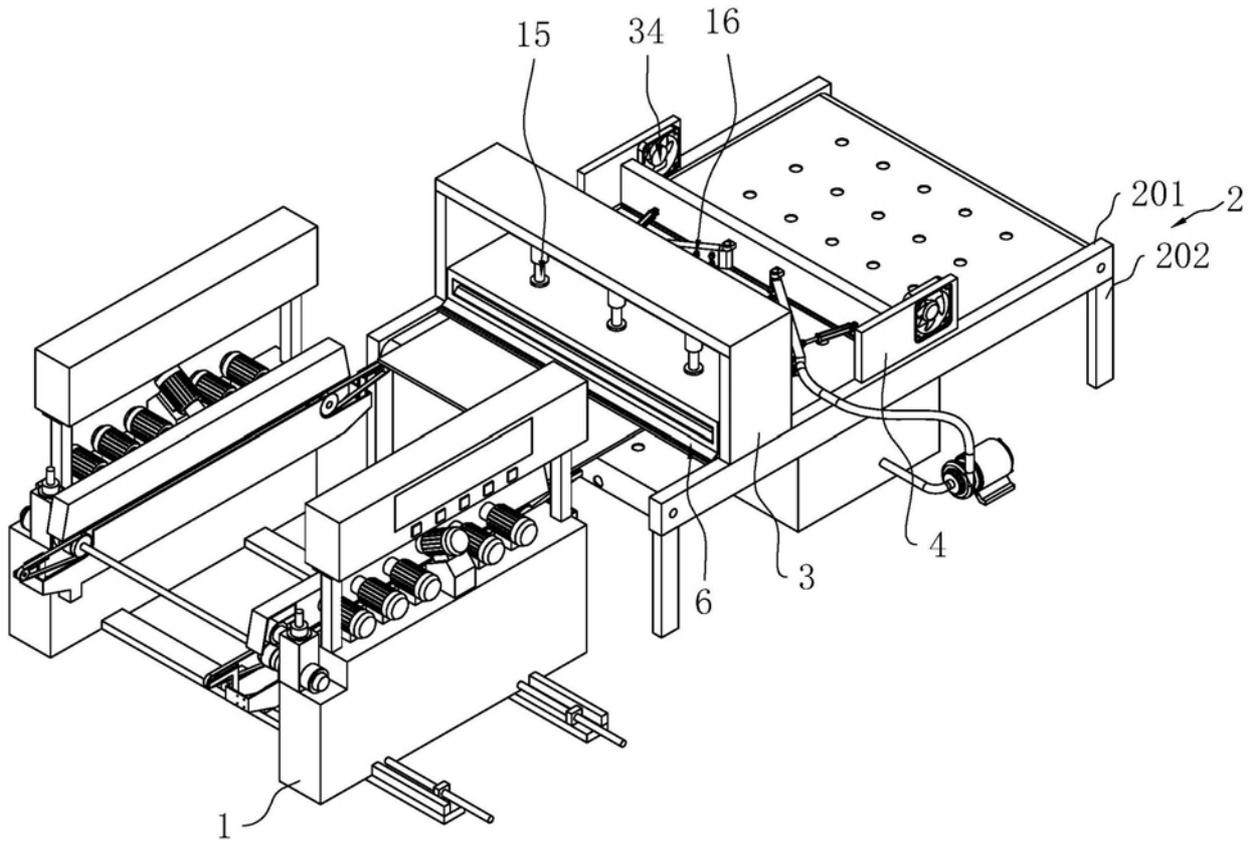


图1

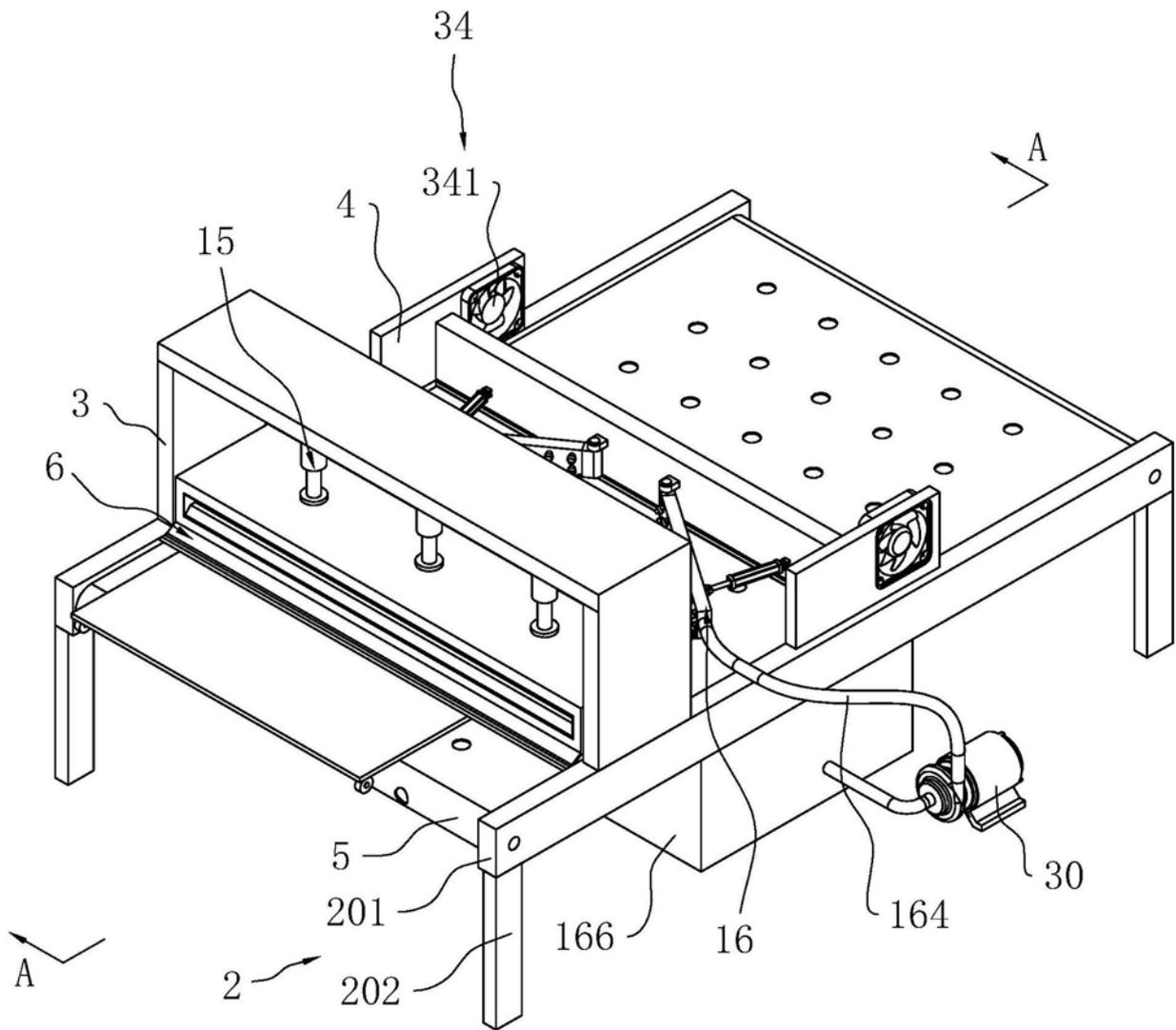
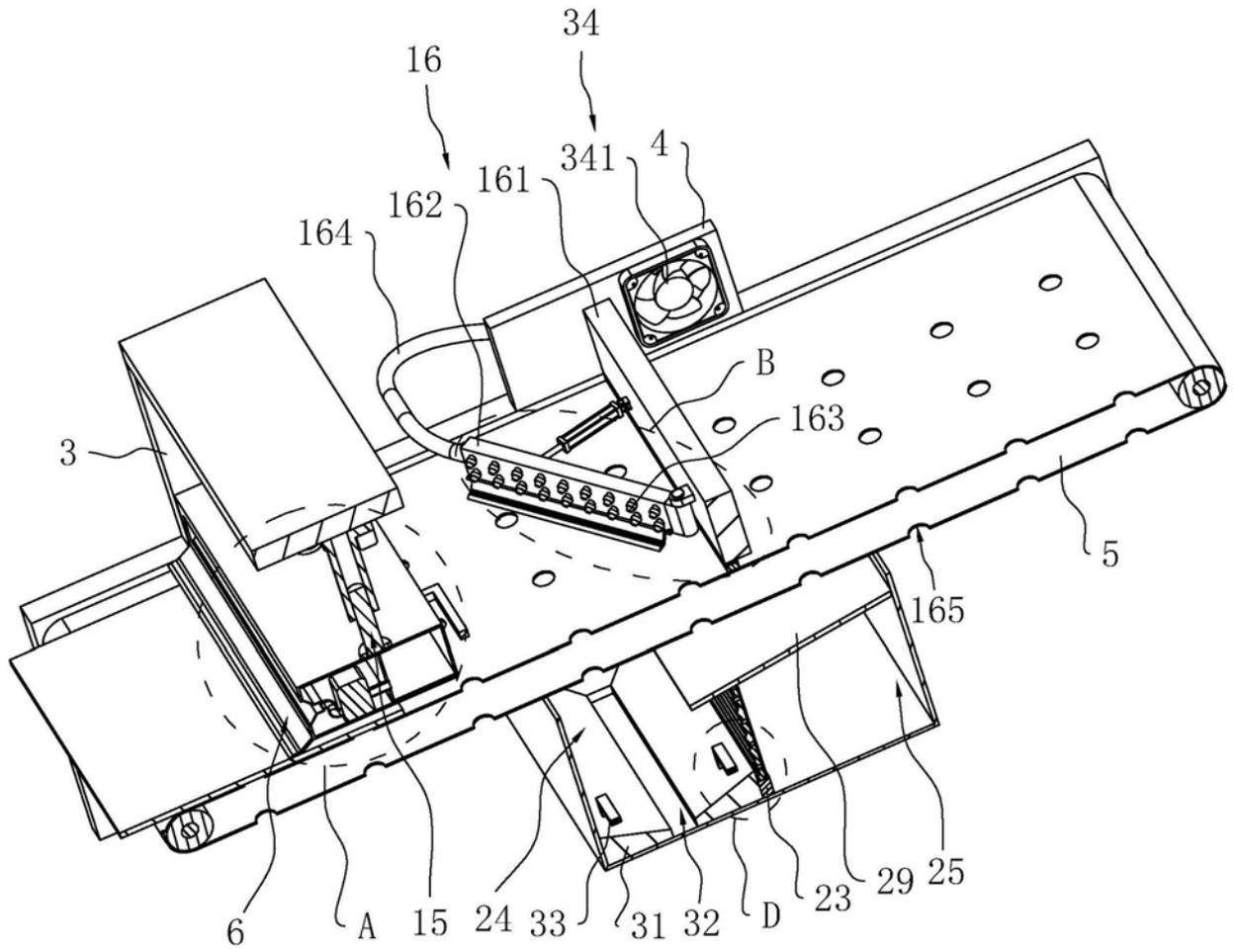
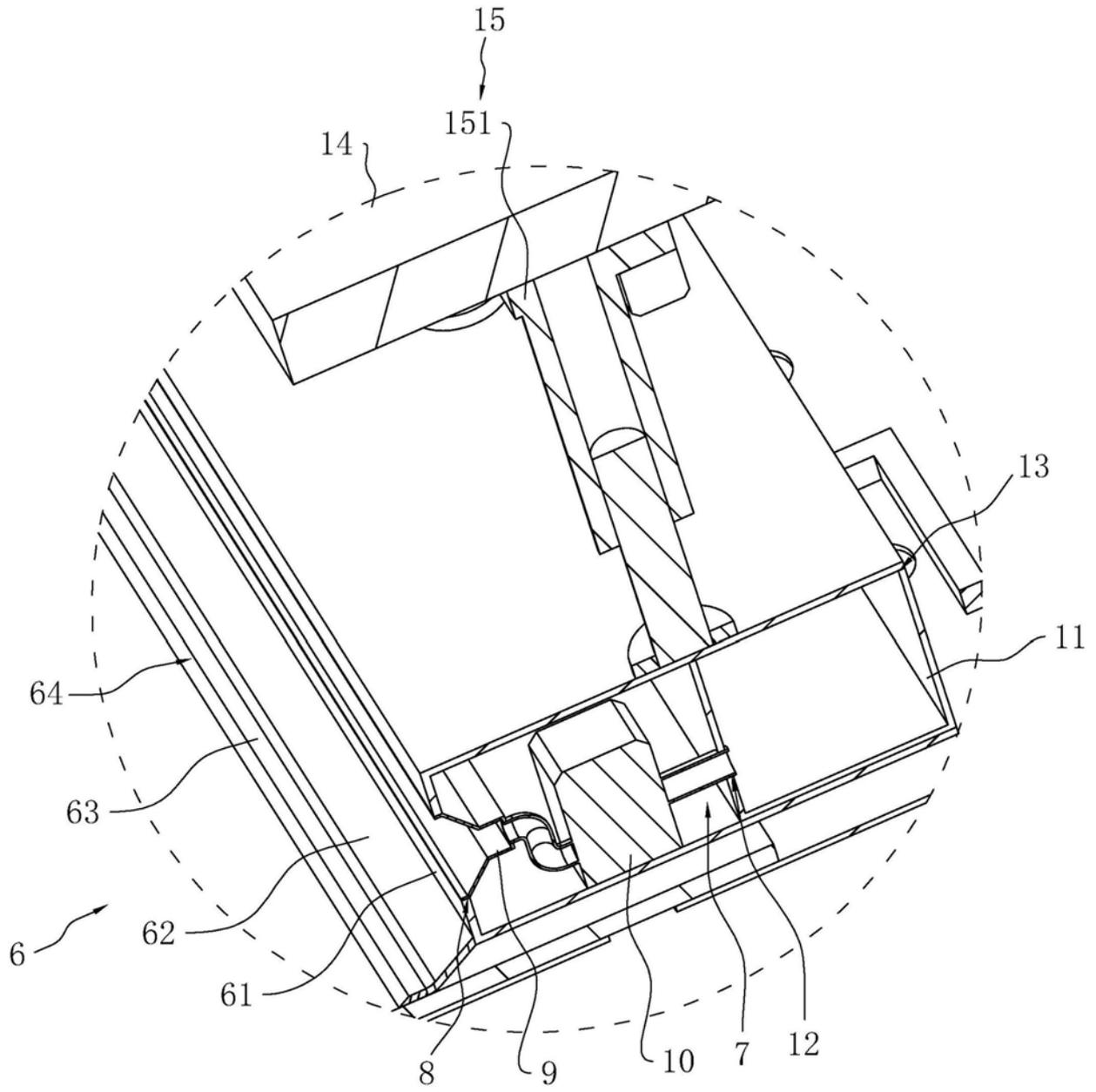


图2



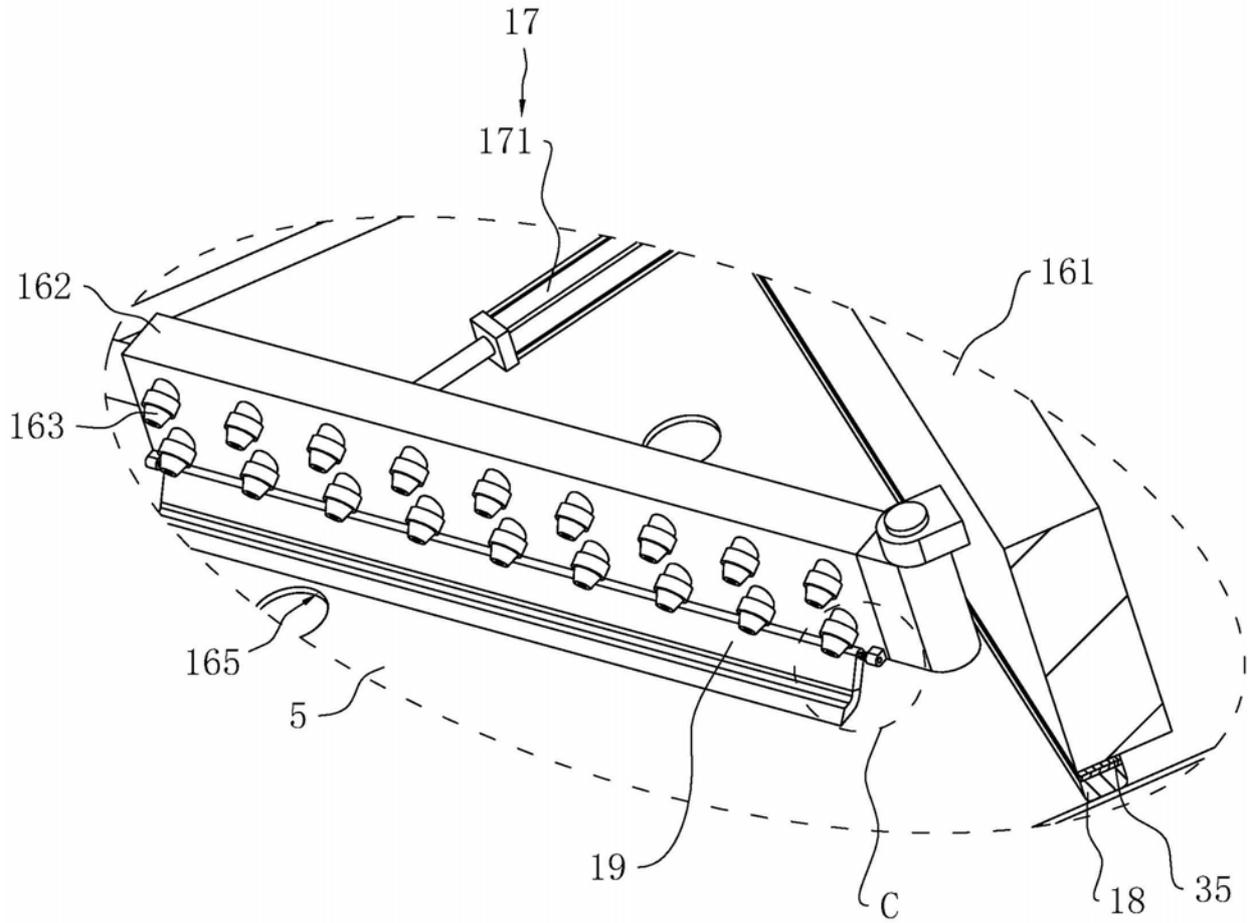
A-A

图3



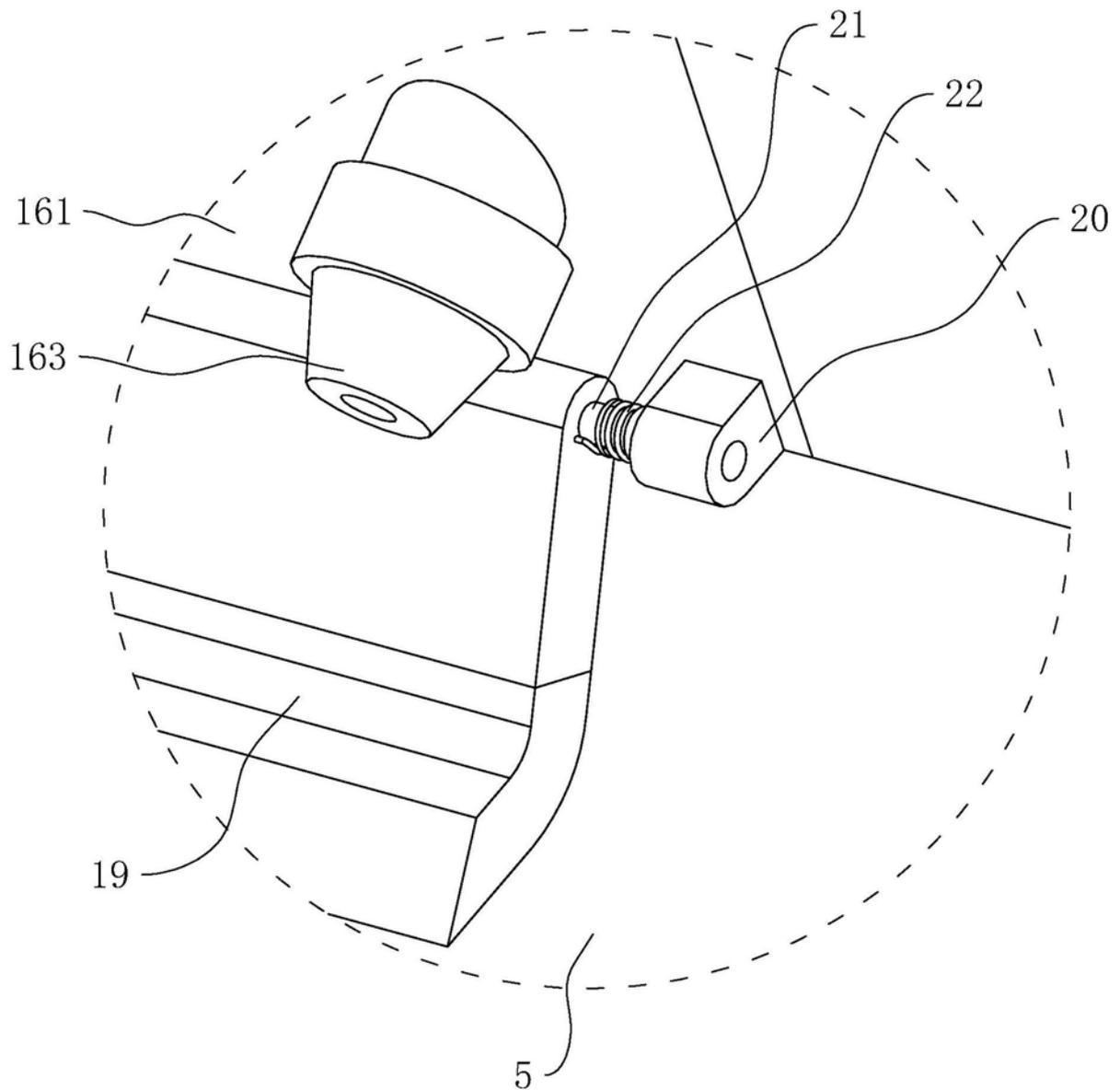
A

图4



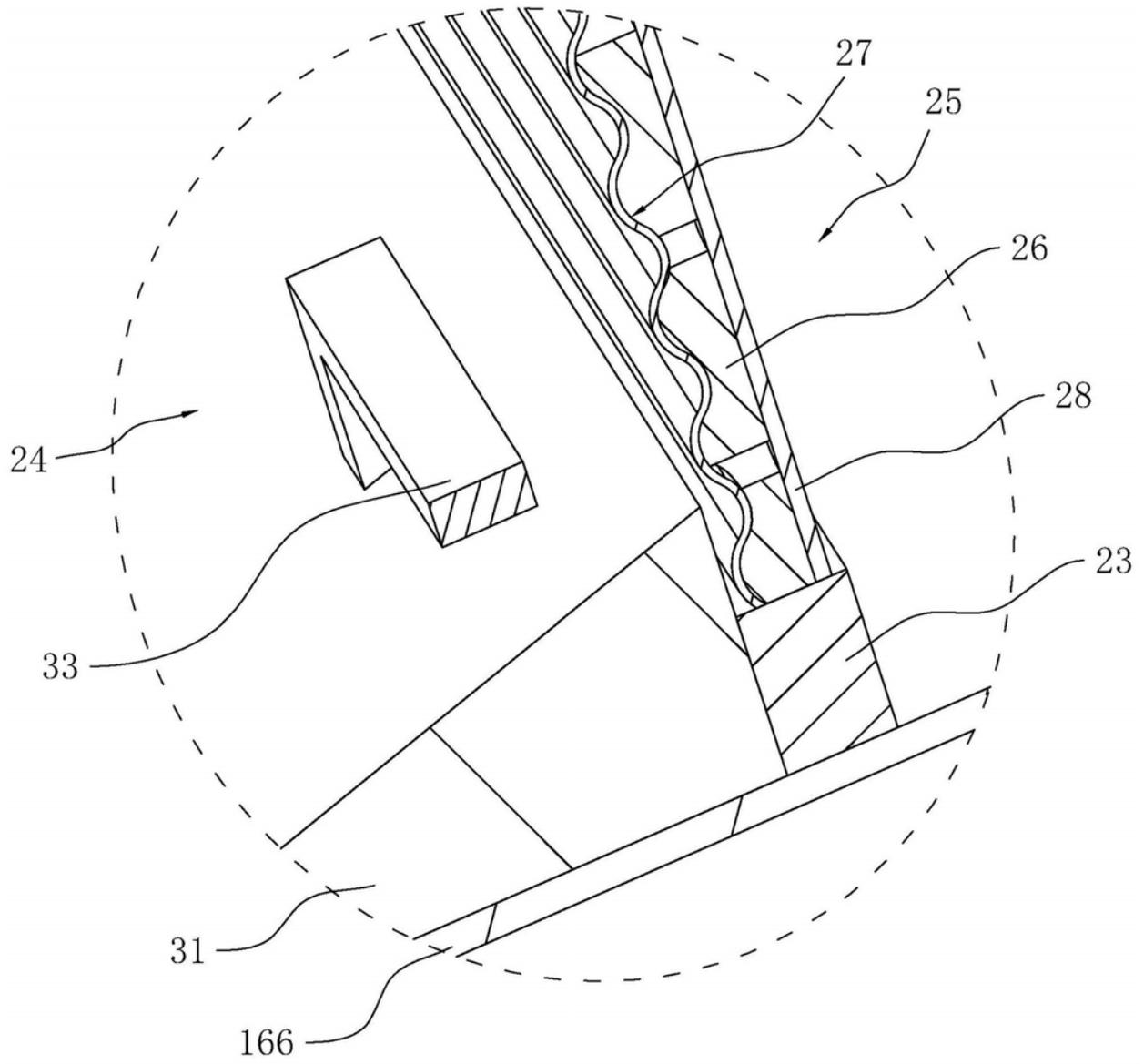
B

图5



C

图6



D

图7