



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118545512 A

(43) 申请公布日 2024.08.27

(21) 申请号 202411016174.7

(22) 申请日 2024.07.27

(71) 申请人 宿迁金达玻璃有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿迁高新技术
产业开发区华山路96号

(72) 发明人 叶骧 龚雯

(74) 专利代理机构 南京京屹知识产权代理事务
所(普通合伙) 32655

专利代理师 祝亚京

(51) Int. Cl.

B65G 49/06 (2006.01)

B08B 1/14 (2024.01)

B08B 1/20 (2024.01)

G03B 33/02 (2006.01)

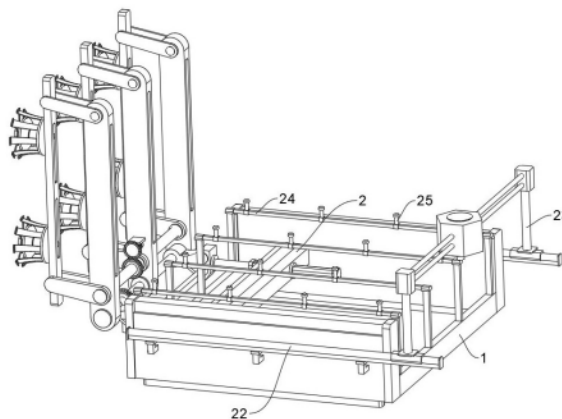
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线、
生产工艺

(57) 摘要

本发明提供一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线、生产工艺,属于钢化玻璃生产技术领域。包括底座,所述底座的内部固定连接固定座,所述固定座内部的两端均固定连接气缸,所述气缸的输出端固定连接转动座,两个所述转动座的内部转动连接有同一个一号转轴。本发明设置边弹片、连接条、支撑弹条和擦拭组件,使得装置驱动吸盘吸附玻璃板的过程中,边弹片和擦拭组件会先一步接触玻璃板,其受到挤压时会通过连接条带动擦拭组件向外侧移动,并进行擦拭,并通过支撑弹条的弹性设计对擦拭组件挤压,提升了擦拭玻璃板的效果,避免玻璃板外侧附着有灰尘等杂物,导致吸盘吸附不稳,提升了吸盘的吸附效果。



1. 一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的内部固定连接固定座(2),所述固定座(2)内部的两端均固定连接气缸(3),所述气缸(3)的输出端固定连接转动座(4),两个所述转动座(4)的内部转动连接有同一个一号转轴(5),所述一号转轴(5)的外侧固定连接若干个主转臂(6),所述主转臂(6)的内部转动连接有二号转轴(10),所述二号转轴(10)的外侧固定连接若干个一号转架(11),所述一号转架(11)远离二号转轴(10)一端的内部转动连接有副转臂(12),所述副转臂(12)内部的上下两端均转动连接有螺杆(17),所述螺杆(17)的外侧螺纹连接移座(18),所述移座(18)远离螺杆(17)的一侧固定连接若干个边弹片(19),所述边弹片(19)远离移座(18)一端的内侧固定连接连接条(26);

擦拭组件(21),所述擦拭组件(21)用于擦拭运输玻璃外侧的灰尘,所述擦拭组件(21)与连接条(26)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线,其特征在于,所述移座(18)远离螺杆(17)的一侧固定连接吸盘(20),所述边弹片(19)的数量为八个,其环形分布于吸盘(20)的外侧,所述擦拭组件(21)位于边弹片(19)的内侧,且其位于吸盘(20)远离移座(18)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线,其特征在于,所述擦拭组件(21)包括与连接条(26)相连接的外擦条(2101)和内擦条(2103),所述外擦条(2101)的内部开设有适配于内擦条(2103)的内滑槽(2102),所述内擦条(2103)的两端通过内滑槽(2102)滑动连接于对应的两侧外擦条(2101)内部。

4. 根据权利要求3所述的一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线,其特征在于,所述外擦条(2101)和内擦条(2103)为交错分布,且数量均为四个,所述内擦条(2103)为T形结构,所述外擦条(2101)靠近移座(18)的一侧固定连接支撑弹条(27),所述支撑弹条(27)的另一端固定连接于对应边弹片(19)外侧,所述支撑弹条(27)的数量为四个。

5. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线,其特征在于,所述主转臂(6)的数量为三个,其均匀分布于一号转轴(5)的外侧,所述一号转轴(5)两端的主转臂(6)位于两个转动座(4)的外侧,其中一个所述转动座(4)的一侧固定连接一号电机(7),所述一号电机(7)的输出端固定连接一号主动齿轮(8),所述一号转轴(5)的外侧固定连接一号从动齿轮(9),所述一号主动齿轮(8)与一号从动齿轮(9)相啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线,其特征在于,所述一号转架(11)的数量为三个,且位置与主转臂(6)一一对应,所述一号转轴(5)中部外侧的主转臂(6)的一侧固定连接二号电机(13),所述二号电机(13)的输出端固定连接二号主动齿轮(14),所述二号转轴(10)的外侧固定连接二号从动齿轮(15),所述二号主动齿轮(14)和二号从动齿轮(15)相啮合。

7. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线,其特征在于,所述主转臂(6)顶端的外侧转动连接二号转架(16),所述二号转架(16)的另一端转动连接于对应副转臂(12)的顶端,所述副转臂(12)内部的中心处固定连接双头电机,所述双头电机的上下两个输出端分别与两个对应螺杆(17)为固定连接,所述副转臂(12)的内部开设有适配于移座(18)的平移孔。

8. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线,其特征在于,所述

底座(1)的顶部从左向右依次固定连接有若干个支架(24),所述支架(24)的数量为四个,所述支架(24)顶端的外侧固定连接有若干个支撑垫(25),同一个所述支架(24)外侧的支撑垫(25)数量为四个。

9.根据权利要求1所述的一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线,其特征在于,所述底座(1)的两侧均固定连接滑轨(22),两个滑轨(22)的顶端滑动连接有同一个驱动机构(23),所述驱动机构(23)中部的底端固定连接升降机构,所述升降机构的输出端固定连接金刚石切割刀。

10.本发明还提供了一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线的生产工艺,包括以下步骤:

S1:将玻璃板竖直放置在外置架内侧,而后将放置架放置在装置的一侧,同步启动两个气缸(3),推动转动座(4)向外侧移动,而后启动一号电机(7),带动一号主动齿轮(8)旋转,而后驱动一号从动齿轮(9)和一号转轴(5)转动,使得主转臂(6)转动,并穿过支架(24)之间的空隙,当主转臂(6)转动至合适角度后,关闭一号电机(7),而后启动二号电机(13),带动二号主动齿轮(14)旋转,驱动二号从动齿轮(15)和二号转轴(10)转动,使得副转臂(12)与玻璃板保持平行;

S2:根据玻璃板的面积,启动双头电机,带动螺杆(17)旋转,使得移座(18)带动对应吸盘(20)到达合适的位置,而后启动气缸(3),使得移座(18)靠近玻璃板,边弹片(19)首先接触到玻璃板,而后受到移座(18)持续挤压的力度,向四周形变分开,通过连接条(26)带动外擦条(2101)和内擦条(2103)向外侧移动,内擦条(2103)在内滑槽(2102)内部滑动,避免内擦条(2103)脱离外擦条(2101),在外擦条(2101)向外侧移动的同时,支撑弹条(27)向玻璃板靠近,将外擦条(2101)和内擦条(2103)抵在玻璃板表面,使得外擦条(2101)和内擦条(2103)在移动的同时,可对玻璃板进行擦拭,当边弹片(19)带动擦拭组件(21)擦拭完玻璃板与吸盘(20)的可接触位置后,移座(18)将吸盘(20)抵至玻璃板表面,将玻璃板吸住;

S3:而后通过气缸(3)带动主转臂(6)以及被多个吸盘(20)吸住的玻璃板移动至合适位置,通过一号电机(7)和二号电机(13),带动主转臂(6)和玻璃板向底座(1)内部转动,当主转臂(6)穿过多个支架(24)之间的空隙,进入底座(1)内部的同时,玻璃板的底部与多个支撑垫(25)的顶部接触,停止转动,通过支撑垫(25)支起玻璃板,并通过吸盘(20)固定住玻璃板,避免其发生位移,而后启动驱动机构(23),带动升降机构移动,而后通过升降机构带动金刚石切割刀向下移动,接触到玻璃板,再通过驱动机构(23)带动金刚石切割刀移动,对玻璃板进行切割作业。

一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线、生产工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及钢化玻璃生产技术领域,特别涉及一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线、生产工艺。

背景技术

[0002] 钢化玻璃,又称为强化玻璃,是一种预应力玻璃,通过化学或物理方法在玻璃表面形成压应力,以提高其强度,在钢化玻璃的生产过程中,需要多个步骤,大致分为选料、切割、磨边和钢化,其中切割则是钢化玻璃生产中的重要一环,其是为了将原材料玻璃板切割为合乎规格的大小,以便于后续的加工。

[0003] 现有的钢化玻璃切割步骤中需要用到钢化玻璃生产线,以及定位装置,其在工作时,一般是多个操作人员将选取好的玻璃板搬至切割台上,而后通过气缸,带动压板向下压住玻璃板,避免其发生晃动,而后驱动机构和升降机构,带动切割刀对玻璃板进行切割,切割成合适的大小后,再对其进行后续处理步骤,但是在实际工作时,因需要人工搬运玻璃板,导致工作人员的工作负担较大,并且容易发生搬运不稳导致玻璃板掉落的风险,不仅会损坏玻璃板,破碎的玻璃还会对工作人员造成伤害,并且玻璃板外侧会附着有灰尘等杂物,导致不便于结构对其限位运输。

[0004] 因此,本发明提供了一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线、生产工艺来满足需求。

发明内容

[0005] 本发明提供一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线、生产工艺,可以解决现有技术在实际工作时,因需要人工搬运玻璃板,导致工作人员的工作负担较大,并且容易发生搬运不稳导致玻璃板掉落的风险,不仅会损坏玻璃板,破碎的玻璃还会对工作人员造成伤害,并且玻璃板外侧会附着有灰尘等杂物,导致不便于结构对其限位运输的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:

一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线,包括底座,所述底座的内部固定连接有固定座,所述固定座内部的两端均固定连接有气缸,所述气缸的输出端固定连接有转动座,两个所述转动座的内部转动连接有同一个一号转轴,所述一号转轴的外侧固定连接有若干个主转臂,所述主转臂的内部转动连接有二号转轴,所述二号转轴的外侧固定连接有若干个一号转架,所述一号转架远离二号转轴一端的内部转动连接有副转臂,所述副转臂内部的上下两端均转动连接有螺杆,所述螺杆的外侧螺纹连接有移座,所述移座远离螺杆的一侧固定连接有若干个边弹片,所述边弹片远离移座一端的内侧固定连接有连接条;擦拭组件,所述擦拭组件用于擦拭运输玻璃外侧的灰尘,所述擦拭组件与连接条相连接。

[0007] 可选地,所述移座远离螺杆的一侧固定连接有吸盘,所述边弹片的数量为八个,其环形分布于吸盘的外侧,所述擦拭组件位于边弹片的内侧,且其位于吸盘远离移座的一侧。

[0008] 可选地,所述擦拭组件包括与连接条相连接的外擦条和内擦条,所述外擦条的内

部开设有适配于内擦条的内滑槽,所述内擦条的两端通过内滑槽滑动连接于对应的两侧外擦条内部。

[0009] 可选地,所述外擦条和内擦条为交错分布,且数量均为四个,所述内擦条为T形结构,所述外擦条靠近移座的一侧固定连接有支撑弹条,所述支撑弹条的另一端固定连接于对应边弹片外侧,所述支撑弹条的数量为四个。

[0010] 可选地,两个转动座靠近彼此的一侧固定连接有同一个固定杆,所述主转臂的数量为三个,其均匀分布于一号转轴的外侧,所述一号转轴两端的主转臂位于两个转动座的外侧,其中一个所述转动座的一侧固定连接有一号电机,所述一号电机的输出端固定连接有一号主动齿轮,所述一号转轴的外侧固定连接有一号从动齿轮,所述一号主动齿轮与一号从动齿轮相啮合。

[0011] 可选地,所述一号转架的数量为三个,且位置与主转臂一一对应,所述一号转轴中部外侧的主转臂的一侧固定连接有二号电机,所述二号电机的输出端固定连接有二号主动齿轮,所述二号转轴的外侧固定连接有二号从动齿轮,所述二号主动齿轮和二号从动齿轮相啮合。

[0012] 可选地,所述主转臂顶端的外侧转动连接有二号转架,所述二号转架的另一端转动连接于对应副转臂的顶端,所述副转臂内部的中心处固定连接有双头电机,所述双头电机的上下两个输出端分别与两个对应螺杆为固定连接,所述副转臂的内部开设有适配于移座的平移孔。

[0013] 可选地,所述底座的顶部从左向右依次固定连接有若干个支架,所述支架的数量为四个,所述支架顶端的外侧固定连接有若干个支撑垫,同一个所述支架外侧的支撑垫数量为四个。

[0014] 可选地,所述底座的两侧均固定连接有滑轨,两个滑轨的顶端滑动连接有同一个驱动机构,所述驱动机构中部的底端固定连接有升降机构,所述升降机构的输出端固定连接金刚石切割刀。

[0015] 一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线的生产工艺,包括以下步骤:

S1:将玻璃板竖直放置在外部放置架内侧,而后将放置架放置在装置的一侧,同步启动两个气缸,推动转动座向外侧移动,而后启动一号电机,带动一号主动齿轮旋转,而后驱动一号从动齿轮和一号转轴转动,使得主转臂转动,并穿过支架之间的空隙,当主转臂转动至合适角度后,关闭一号电机,而后启动二号电机,带动二号主动齿轮旋转,驱动二号从动齿轮和二号转轴转动,使得副转臂与玻璃板保持平行;

S2:根据玻璃板的面积,启动双头电机,带动螺杆旋转,使得移座带动对应吸盘到达合适的位置,而后启动气缸,使得移座靠近玻璃板,边弹片首先接触到玻璃板,而后受到移座持续挤压的力度,向四周形变分开,通过连接条带动外擦条和内擦条向外侧移动,内擦条在内滑槽内部滑动,避免内擦条脱离外擦条,在外擦条向外侧移动的同时,支撑弹条向玻璃板靠近,将外擦条和内擦条抵在玻璃板表面,使得外擦条和内擦条在移动的同时,可对玻璃板进行擦拭,当边弹片带动擦拭组件擦拭完玻璃板与吸盘的可接触位置后,移座将吸盘抵至玻璃板表面,将玻璃板吸住;

S3:而后通过气缸带动主转臂以及被多个吸盘吸住的玻璃板移动至合适位置,通过一号电机和二号电机,带动主转臂和玻璃板向底座内部转动,当主转臂穿过多个支架之

间的空隙,进入底座内部的同时,玻璃板的底部与多个支撑垫的顶部接触,停止转动,通过支撑垫支起玻璃板,并通过吸盘固定住玻璃板,避免其发生位移,而后启动驱动机构,带动升降机构移动,而后通过升降机构带动金刚石切割刀向下移动,接触到玻璃板,再通过驱动机构带动金刚石切割刀移动,对玻璃板进行切割作业。

[0016] 本发明与现有技术相比,至少具有如下有益效果:

上述方案中,通过设置主转臂、副转臂和吸盘,使得装置可以主转臂和副转臂带动吸盘移动,并通过吸盘吸附住玻璃板,再通过吸盘将玻璃板运输至支撑垫的上方,使得装置无需人工搬运玻璃板,减轻了操作人员的工作负担,避免因搬运不稳,发生损失玻璃板和伤害操作人员的情况。

[0017] 通过设置螺杆、移座和吸盘,使得装置可以根据玻璃板的大小,通过螺杆调节各个吸盘之间的间隔,以达到吸附不同大小玻璃板的目的,加大了装置的适用性,并且将玻璃板放置完毕后,吸盘还可实现对玻璃板的固定效果,并且吸盘对玻璃板为吸附固定,无需与玻璃板硬接触,使其不会发生压碎玻璃板的情况,保证了工作的正常进行,减少了对原材料的浪费。

[0018] 通过设置边弹片、连接条、支撑弹条和擦拭组件,使得装置驱动吸盘吸附玻璃板的过程中,边弹片和擦拭组件会先一步接触玻璃板,而后通过边弹片向外侧弯曲的结构设计,使其受到挤压时会通过连接条带动擦拭组件向外侧移动,并进行擦拭,并通过支撑弹条的弹性设计对擦拭组件挤压,使得擦拭组件更为贴近玻璃板,提升了擦拭玻璃板的效果,避免玻璃板外侧附着有灰尘等杂物,导致吸盘吸附不稳,提升了吸盘的吸附效果,保证了装置运作时的稳定性,通过内擦条的T形设计与内滑槽配合起来,避免内擦条脱离外擦条,保证了装置可持续工作,提升了工作的工作效率和使用寿命。

附图说明

[0019] 图1为一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线的立体结构示意图;

图2为固定座和主转臂的配合立体结构示意图;

图3为图2的A处放大示意图;

图4为主转臂和副转臂的配合立体结构示意图;

图5为移座和螺杆的立体结构示意图;

图6为边弹片和吸盘的配合立体结构示意图;

图7为擦拭组件和连接条的立体结构示意图;

图8为外擦条和内擦条的拆分立体结构示意图。

[0020] [附图标记]

1、底座;2、固定座;3、气缸;4、转动座;5、一号转轴;6、主转臂;7、一号电机;8、一号主动齿轮;9、一号从动齿轮;10、二号转轴;11、一号转架;12、副转臂;13、二号电机;14、二号主动齿轮;15、二号从动齿轮;16、二号转架;17、螺杆;18、移座;19、边弹片;20、吸盘;21、擦拭组件;2101、外擦条;2102、内滑槽;2103、内擦条;22、滑轨;23、驱动机构;24、支架;25、支撑垫;26、连接条;27、支撑弹条。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和具体实施例对本发明提供的一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线、生产工艺进行详细描述。同时在这里做以说明的是,为了使实施例更加详尽,下面的实施例为优选实施例,对于一些公知技术,本领域技术人员也可以采用其他替代方式。

[0022] 如图1至图4所示的,本发明的实施例提供一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线,包括底座1,底座1的内部固定连接固定座2,固定座2内部的两端均固定连接有气缸3,气缸3的输出端固定连接转动座4,两个转动座4的内部转动连接有同一个一号转轴5,一号转轴5的两侧均固定连接有限位块,一号转轴5的外侧固定连接有若干个主转臂6,主转臂6内部开设有空槽,主转臂6的内部转动连接有二号转轴10,二号转轴10的外侧固定连接有若干个一号转架11,一号转架11远离二号转轴10一端的内部转动连接有副转臂12,两个转动座4靠近彼此的一侧固定连接有同一个固定杆,主转臂6的数量为三个,其均匀分布于一号转轴5的外侧,一号转轴5两端的主转臂6位于两个转动座4的外侧,其中一个转动座4的一侧固定连接有一号电机7,一号电机7的输出端固定连接有一号主动齿轮8,一号转轴5的外侧固定连接有一号从动齿轮9,一号主动齿轮8与一号从动齿轮9相啮合,一号转架11的数量为三个,且位置与主转臂6一一对应,一号转轴5中部外侧的主转臂6的一侧固定连接二号电机13,二号电机13的输出端固定连接二号主动齿轮14,二号转轴10的外侧固定连接二号从动齿轮15,二号主动齿轮14和二号从动齿轮15相啮合,副转臂12内部的上下两端均转动连接有螺杆17,螺杆17的外侧螺纹连接有移座18,移座18远离螺杆17的一侧固定连接吸盘20。

[0023] 通过一号转轴5与固定座2的紧密配合,主转臂6可实现大范围的水平移动与角度调整,这些主转臂6均匀分布于一号转轴5外侧,不仅确保了结构的稳定性,还通过其灵活的旋转能力,为后续的精确定位打下了坚实基础,而副转臂12则进一步细化了定位精度,它们通过二号转轴10与一号转架11相连,并能够在主转臂6的引导下进行更为精细的微调,当主转臂6与副转臂12带动吸盘20移动到玻璃板上方时,吸盘20迅速启动,利用其强大的吸附力将玻璃板稳稳吸住,这一过程中,无需人工直接接触玻璃板,既避免了因搬运不当导致的玻璃板破损,也有效降低了操作人员受伤的风险,装置能够通过吸盘20平稳地将玻璃板运输至支撑垫25上方,支撑垫25的设置不仅为玻璃板提供了稳固的支撑平台,还通过其缓冲与减震功能,进一步保护了玻璃板免受外界冲击,在这一过程中,操作人员只需监控设备的运行状态,无需参与繁重的体力劳动,极大地减轻了工作负担。

[0024] 如图1至图8所示,移座18远离螺杆17的一侧固定连接若干个边弹片19,边弹片19远离移座18一端的内侧固定连接连接条26,擦拭组件21,擦拭组件21用于擦拭运输玻璃外侧的灰尘,擦拭组件21与连接条26相连接,边弹片19的数量为八个,其环形分布于吸盘20的外侧,擦拭组件21位于边弹片19的内侧,且其位于吸盘20远离移座18的一侧,擦拭组件21包括与连接条26相连接的外擦条2101和内擦条2103,外擦条2101的内部开设有适配于内擦条2103的内滑槽2102,内擦条2103的两端通过内滑槽2102滑动连接于对应的两侧外擦条2101内部,外擦条2101和内擦条2103为交错分布,且数量均为四个,内擦条2103为T形结构,外擦条2101靠近移座18的一侧固定连接支撑弹条27,支撑弹条27的另一端固定连接于对应边弹片19外侧,支撑弹条27的数量为四个。

[0025] 通过螺杆17,可以细微地调整移座18在副转臂12上的位置,进而改变各个吸盘20

之间的相对间隔,使得装置能够迅速适应各种规格的玻璃板,无需更换或调整额外的部件,极大地提高了工作效率与灵活性,吸盘20对玻璃板的吸附是柔和且均匀的,避免了与玻璃板的硬接触,从而有效防止了压碎或划伤玻璃板的风险,当玻璃板被放置到支撑垫25上后,吸盘20还能继续发挥其固定作用,确保玻璃板在后续加工过程中保持稳定的姿态,不会因为外界因素而发生位移。

[0026] 如图1至图5所示,主转臂6顶端的外侧转动连接有二号转架16,二号转架16的另一端转动连接于对应副转臂12的顶端,副转臂12内部的中心处固定连接有双头电机,双头电机的上下两个输出端分别与两个对应螺杆17为固定连接,副转臂12的内部开设有适配于移座18的平移孔,底座1的顶部从左向右依次固定连接有若干个支架24,支架24的数量为四个,支架24顶端的外侧固定连接有若干个支撑垫25,同一个支架24外侧的支撑垫25数量为四个,底座1的两侧均固定连接有滑轨22,两个滑轨22的顶端滑动连接有同一个驱动机构23,驱动机构23中部的底端固定连接有升降机构,升降机构的输出端固定连接有金刚石切割刀。

[0027] 当装置驱动吸盘20靠近玻璃板时,边弹片19会首先与玻璃板轻轻接触,并向外侧形变,而后通过连接条26将边弹片19的形变转化为擦拭组件21的横向移动,确保了擦拭动作与吸盘20移动的同步进行,既提高了工作效率,又保证了擦拭的及时性,当擦拭组件21被连接条26带动向外侧移动时,支撑弹条27会根据擦拭组件21的位移量自动调整其弹力,确保擦拭组件21始终紧贴玻璃板表面,不仅提升了擦拭效果,还避免了因擦拭组件21与玻璃板之间产生间隙而导致的擦拭不彻底问题,内擦条2103采用了T形设计,其与内滑槽2102的配合方式,不仅限制了内擦条2103在水平方向上的移动范围,还确保了其在垂直方向上能够稳定地贴合在外擦条2101上,这种紧密的配合关系不仅提高了擦拭组件21的整体强度,还延长了装置的使用寿命。

[0028] 一种钢化玻璃定位装置及钢化玻璃生产线的生产工艺,包括以下步骤:

S1:将玻璃板竖直放置在外部放置架内侧,而后将放置架放置在装置的一侧,同步启动两个气缸3,推动转动座4向外侧移动,而后启动一号电机7,带动一号主动齿轮8旋转,而后驱动一号从动齿轮9和一号转轴5转动,使得主转臂6转动,并穿过支架24之间的空隙,当主转臂6转动至合适角度后,关闭一号电机7,而后启动二号电机13,带动二号主动齿轮14旋转,驱动二号从动齿轮15和二号转轴10转动,使得副转臂12与玻璃板保持平行。

[0029] S2:根据玻璃板的面积,启动双头电机,带动螺杆17旋转,使得移座18带动对应吸盘20到达合适的位置,而后启动气缸3,使得移座18靠近玻璃板,边弹片19首先接触到玻璃板,而后受到移座18持续挤压的力度,向四周形变分开,通过连接条26带动外擦条2101和内擦条2103向外侧移动,内擦条2103在内滑槽2102内部滑动,避免内擦条2103脱离外擦条2101,在外擦条2101向外侧移动的同时,支撑弹条27向玻璃板靠近,将外擦条2101和内擦条2103抵在玻璃板表面,使得外擦条2101和内擦条2103在移动的同时,可对玻璃板进行擦拭,当边弹片19带动擦拭组件21擦拭完玻璃板与吸盘20的可接触位置后,移座18将吸盘20抵至玻璃板表面,将玻璃板吸住。

[0030] S3:而后通过气缸3带动主转臂6以及被多个吸盘20吸住的玻璃板移动至合适位置,通过一号电机7和二号电机13,带动主转臂6和玻璃板向底座1内部转动,当主转臂6穿过多个支架24之间的空隙,进入底座1内部的同时,玻璃板的底部与多个支撑垫25的顶部接

触,停止转动,通过支撑垫25支起玻璃板,并通过吸盘20固定住玻璃板,避免其发生位移,而后启动驱动机构23,带动升降机构移动,而后通过升降机构带动金刚石切割刀向下移动,接触到玻璃板,再通过驱动机构23带动金刚石切割刀移动,对玻璃板进行切割作业。

[0031] 以上驱动机构23和升降机构在本发明中均为现有技术公开,在此不做过多描述。

[0032] 本发明涵盖任何在本发明的精髓和范围上做的替代、修改、等效方法以及方案。为了使公众对本发明有彻底的了解,在以上本发明优选实施例中详细说明了具体的细节,而对本领域技术人员来说没有这些细节的描述也可以完全理解本发明。

[0033] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

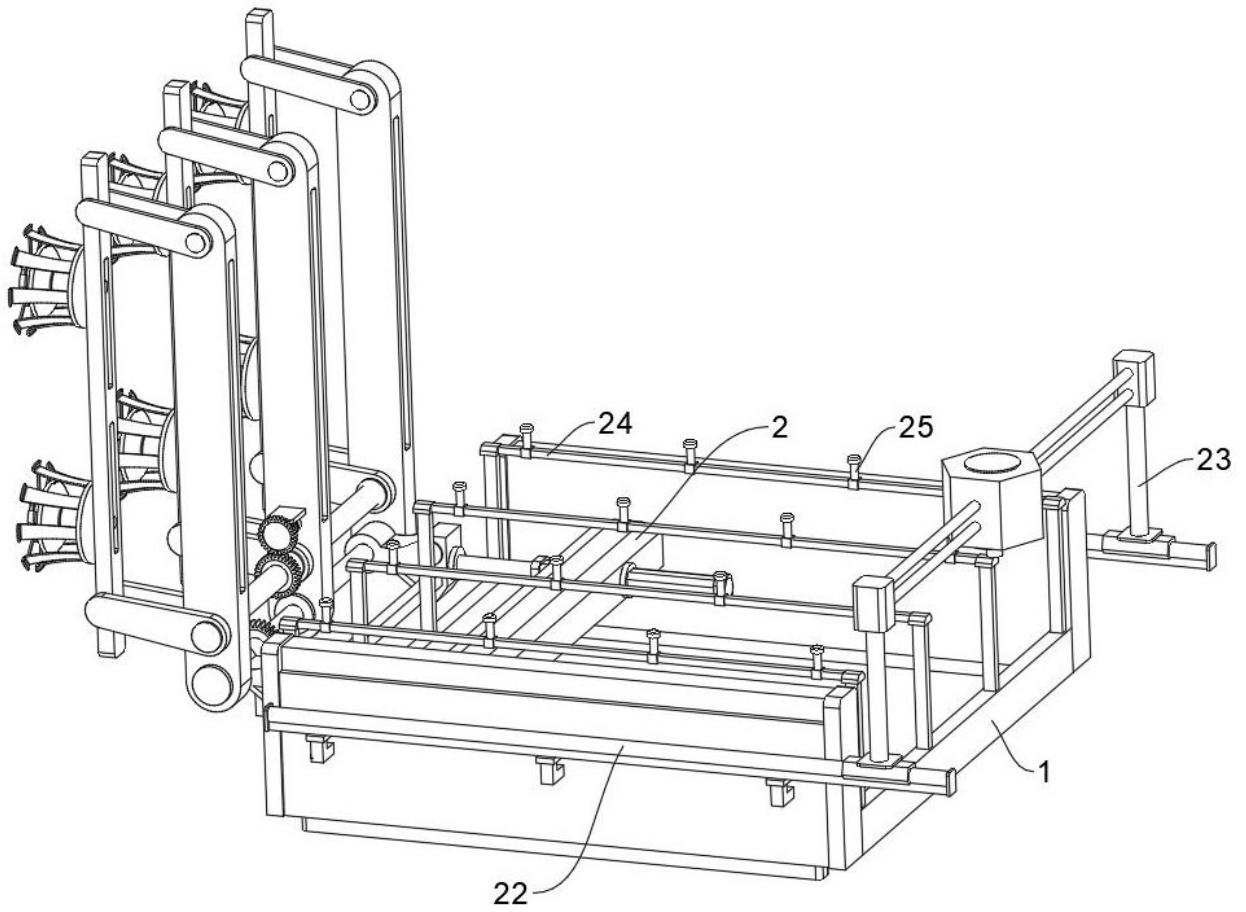


图 1

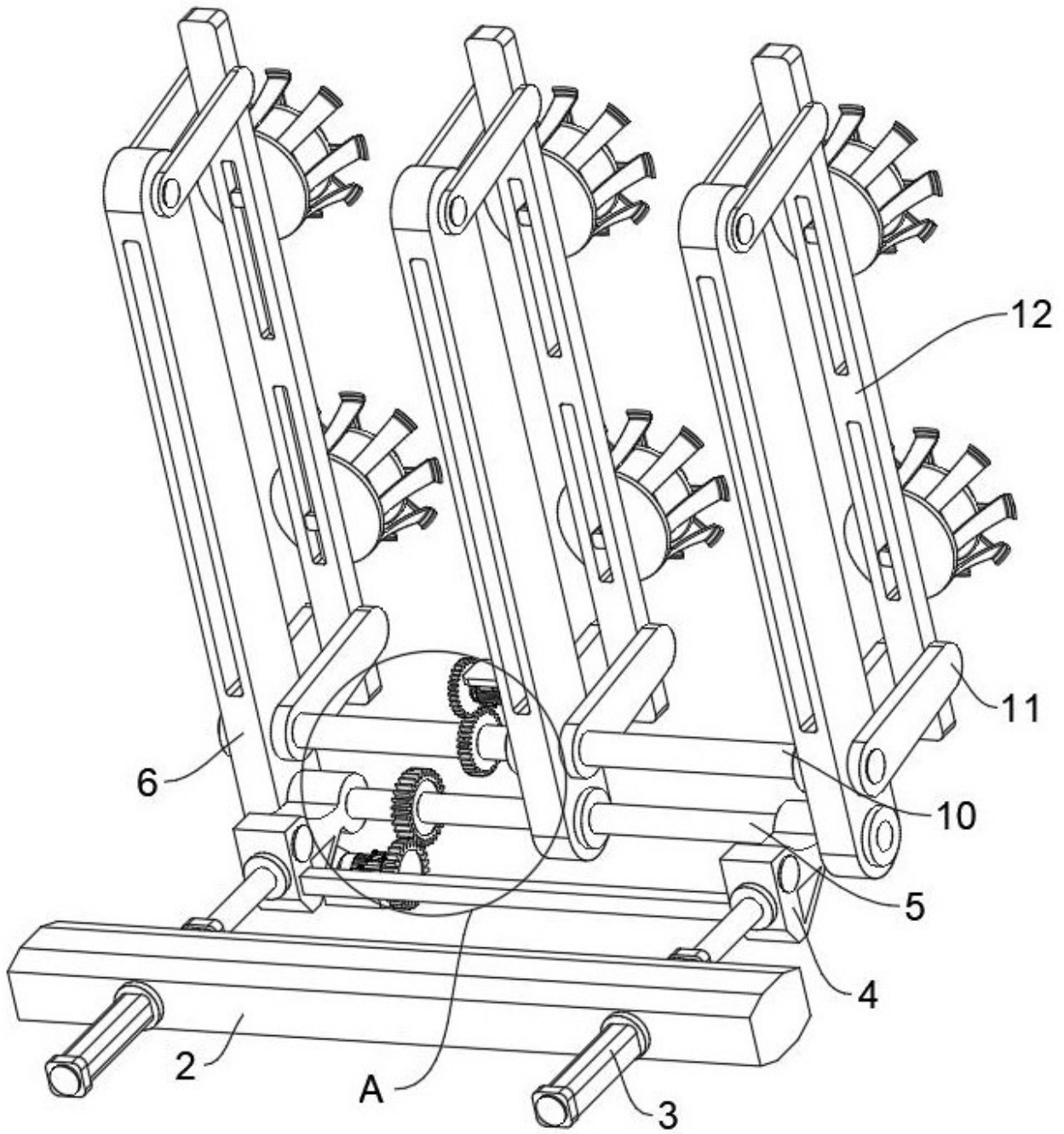


图 2

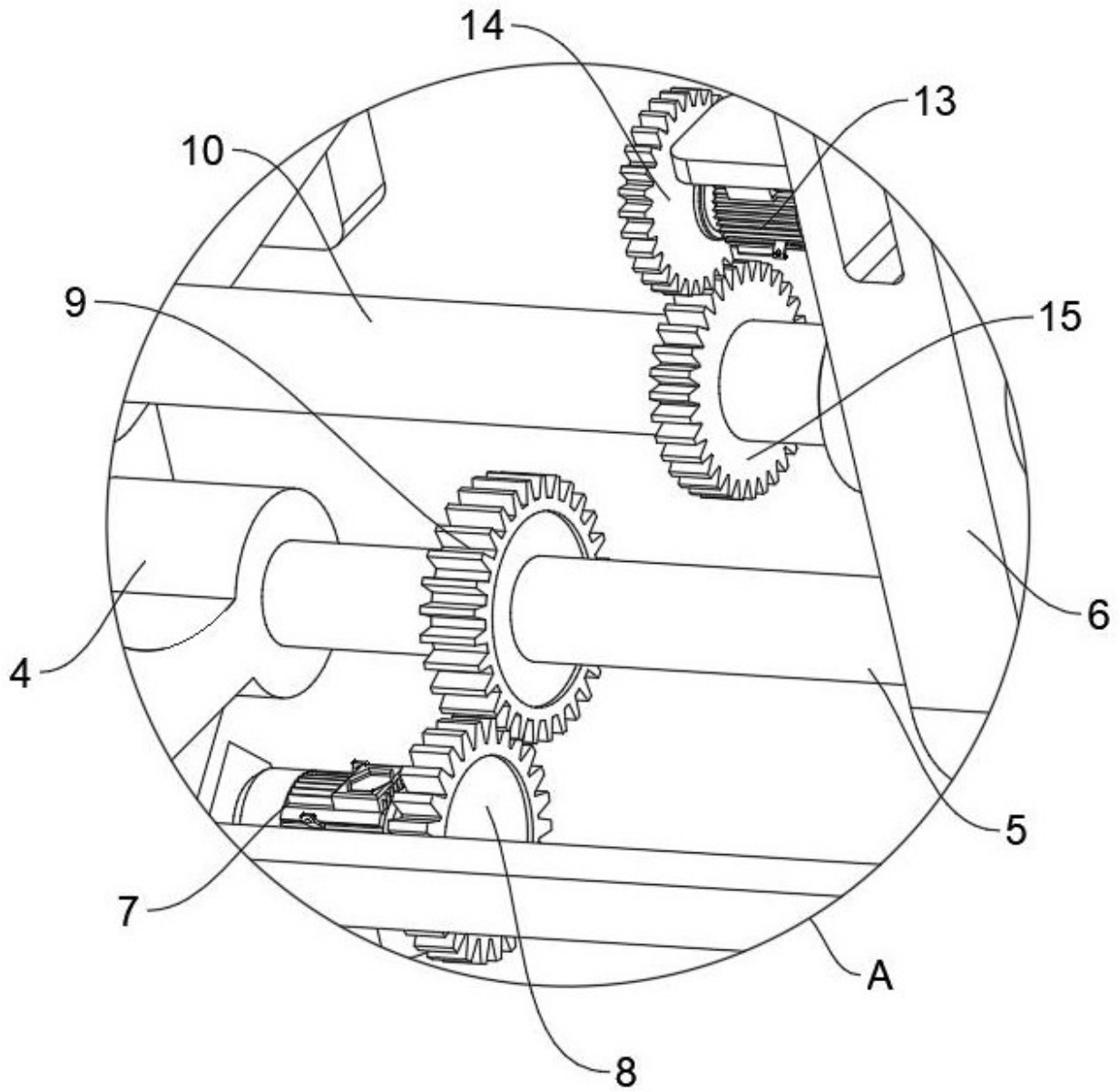


图 3

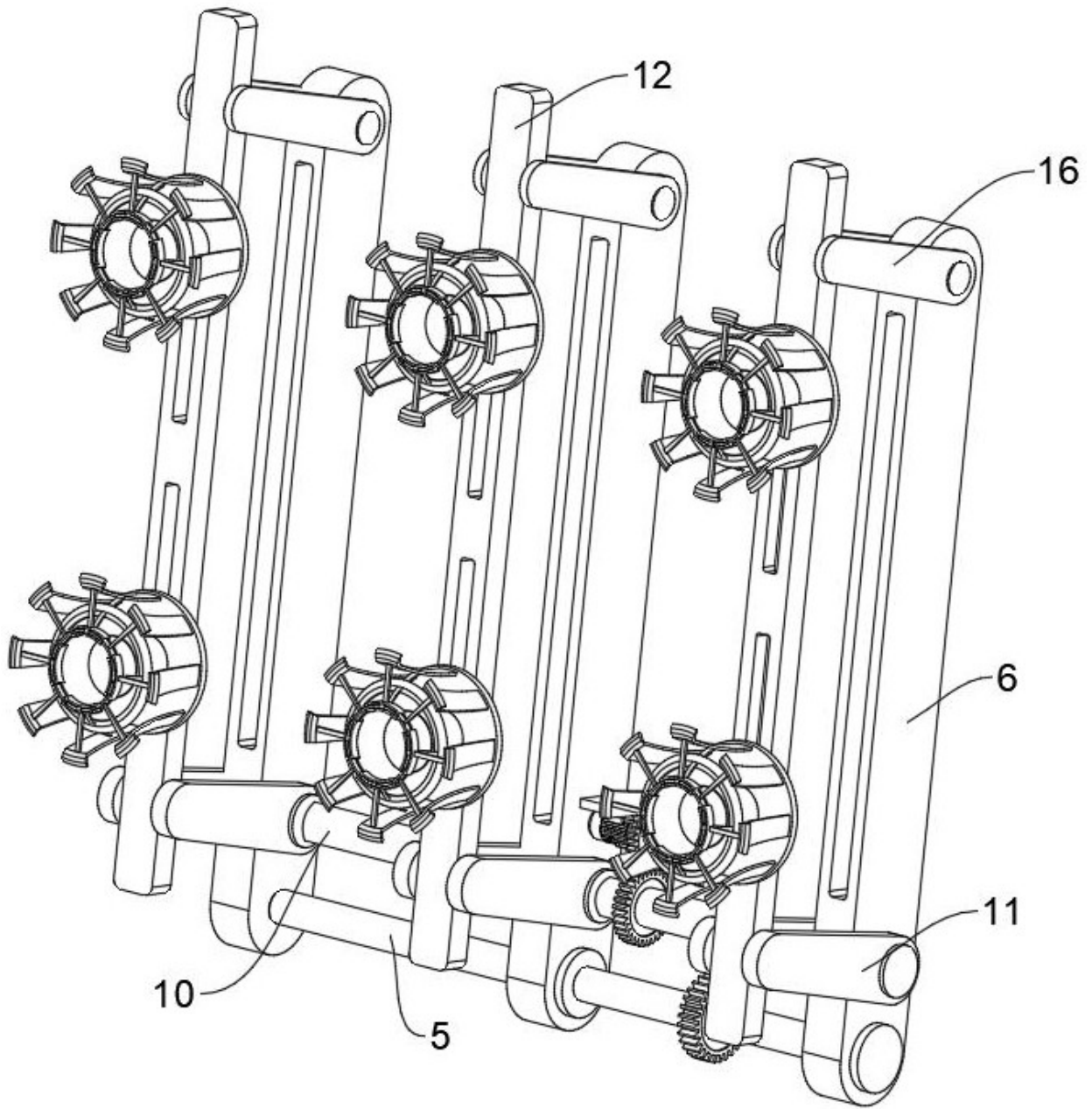


图 4

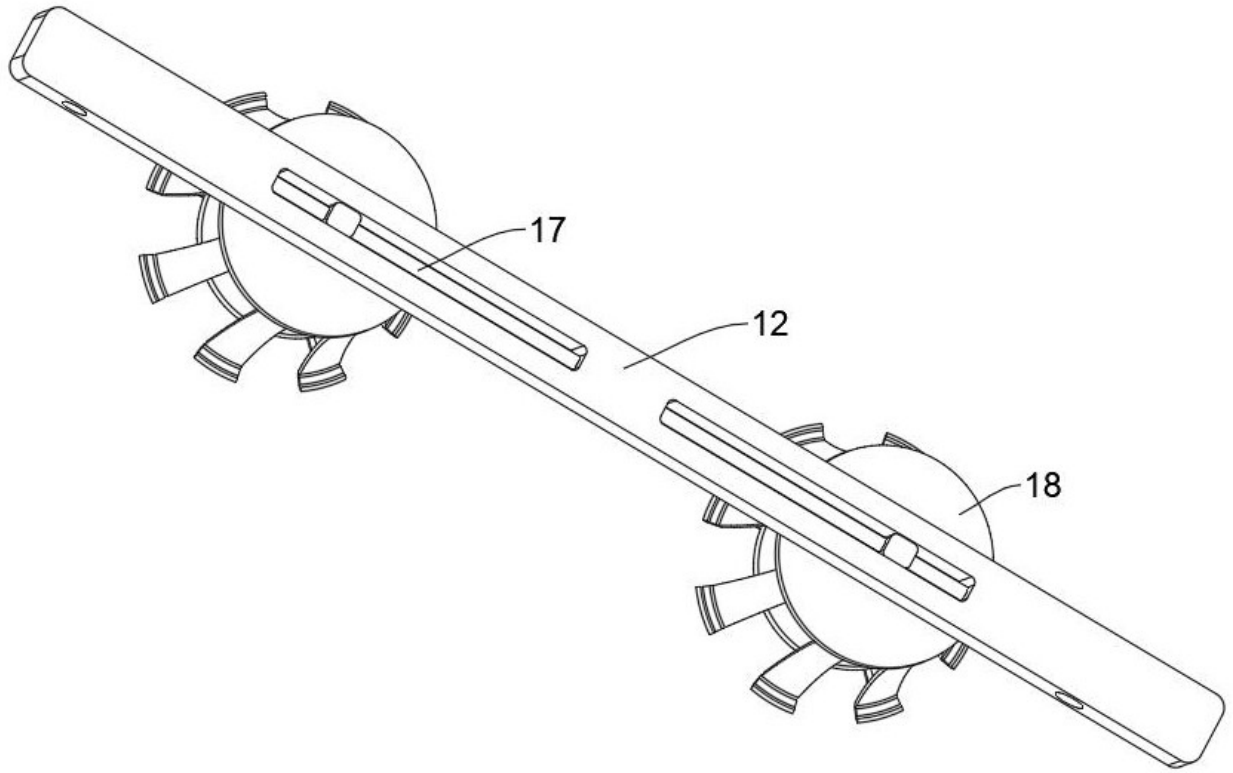


图 5

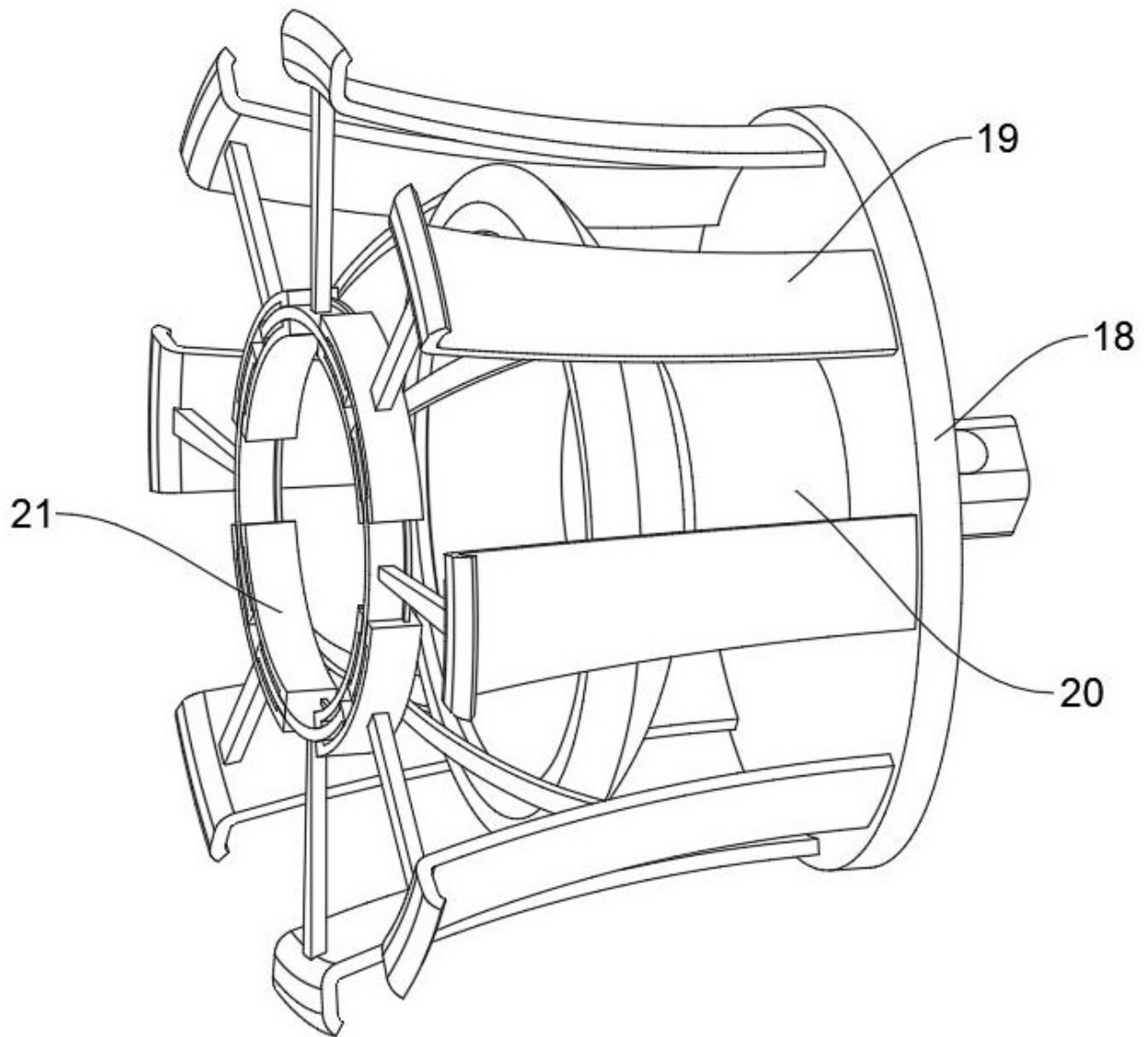


图 6

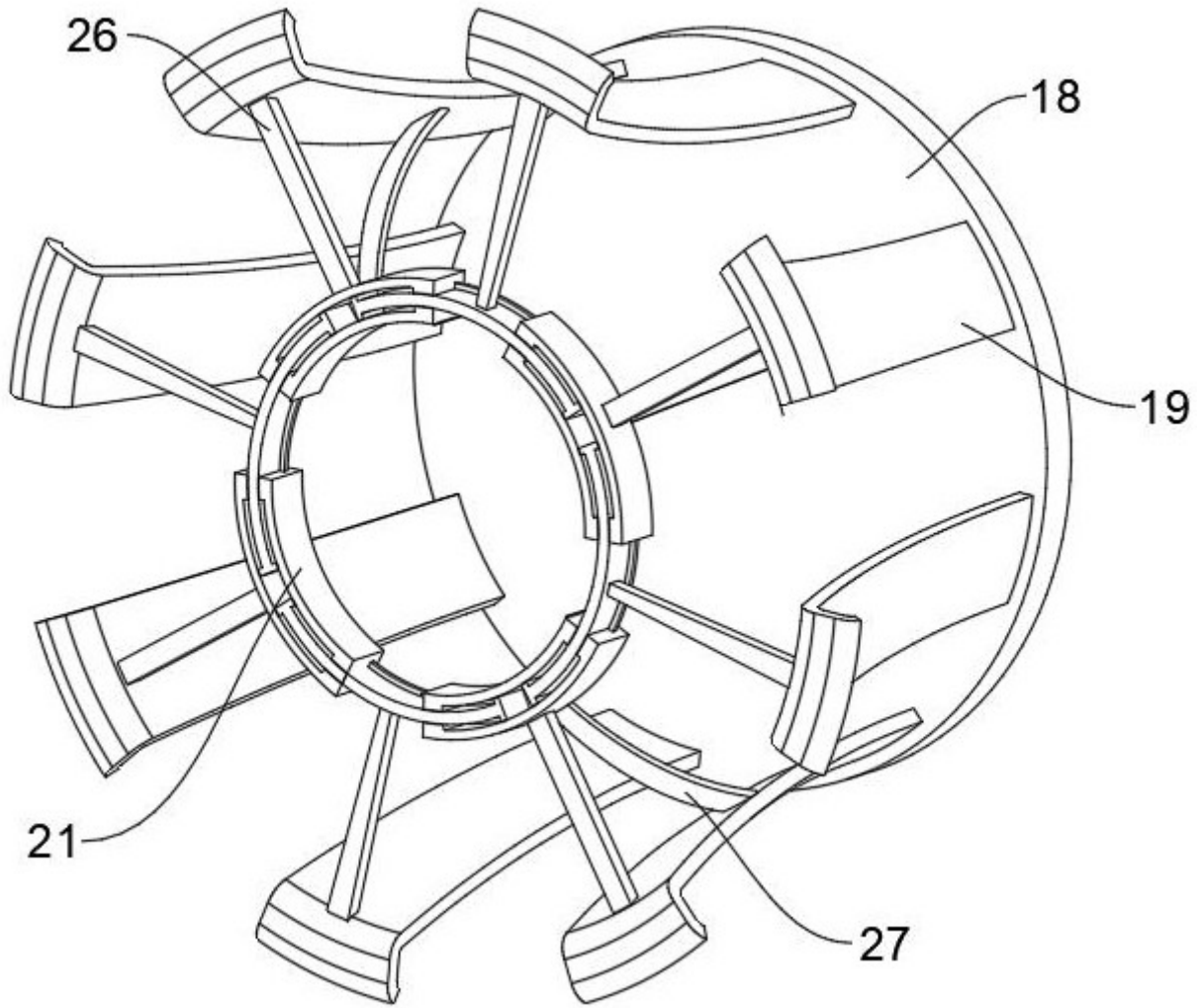


图 7

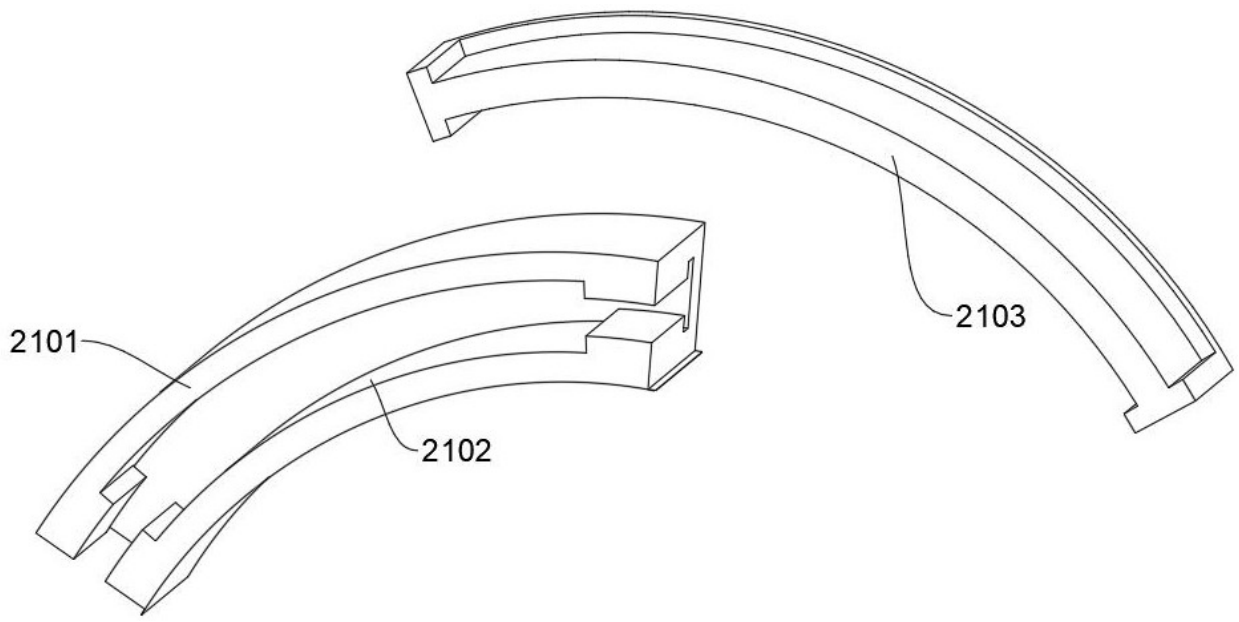


图 8