



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221584530 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323624448.4

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 桂林市乐恩光学科技有限公司
地址 541000 广西壮族自治区桂林市经济
技术开发区福龙工业园C区笋岗北路1
号

(72) 发明人 李成荣 李荣晖 周圳颖 周燕军
甘伟

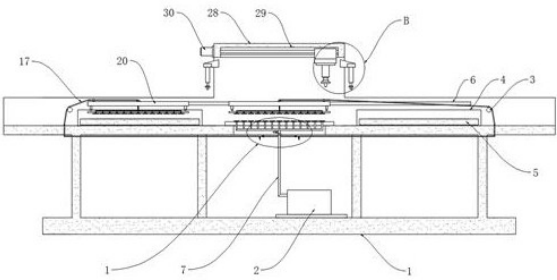
(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246
专利代理师 侯程新

(51) Int. Cl .
B29C 63/02 (2006.01)
B29C 63/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种玻璃盖板加工用覆膜机

(57) 摘要
本实用新型公开了一种玻璃盖板加工用覆膜机,包括覆膜机本体,覆膜机本体顶部的两侧的
内部对称设置有两组限位槽,且覆膜机本体顶部两端的侧面对称设置有四组第一伸缩组件,第
一伸缩组件的输出端通过固定件固定有输料装置,且输料装置两端的侧面对称设置有两组限位
块,且输料装置下端面的两端对称设置有四组第二伸缩组件,第二伸缩组件的输出端设置有升降
台。本实用新型通过将输料装置通过固定件固定在第一伸缩组件的输出端,使得第一伸缩组件通
过固定件带动输料装置横向移动,进而使得输料装置通过限位块沿限位槽内部稳定移动,从而带
动玻璃移动,解决了覆膜机上下料不便的问题,从而提高玻璃盖板覆膜效率。



1. 一种玻璃盖板加工用覆膜机,包括覆膜机本体(1),其特征在于:所述覆膜机本体(1)顶部的两侧的內部对称设置有两组限位槽(6),且所述覆膜机本体(1)顶部两端的侧面对称设置有四组第一伸缩组件(18),所述第一伸缩组件(18)的输出端通过固定件(19)固定有输料装置(20),且输料装置(20)两端的侧面对称设置有两组限位块(21),且所述输料装置(20)下端面的两端对称设置有四组第二伸缩组件(24),所述第二伸缩组件(24)的输出端设置有升降台(25),所述升降台(25)的内部设置有多组第二分流管(26),所述第二分流管(26)底端设置有第二吸盘(27),且所述输料装置(20)上端面的中心处设置有第三气管(22),且所述第三气管(22)通过第二伸缩管(23)与第二分流管(26)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃盖板加工用覆膜机,其特征在于:所述覆膜机本体(1)两端靠近限位槽(6)的底部对称设置有两组输料槽(4),所述输料槽(4)的内部设置有步进输送带(5),且所述覆膜机本体(1)两端的内侧对称设置有两组限位杆(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃盖板加工用覆膜机,其特征在于:所述覆膜机本体(1)顶端内侧的中心处设置有工作台(12),所述工作台(12)的内部设置有第一分流管(10),所述第一分流管(10)的输出端设置有第一吸盘(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃盖板加工用覆膜机,其特征在于:所述覆膜机本体(1)底端的内部设置有吹气机(2),所述吹气机(2)的输出端设置有第一气管(7),所述第一气管(7)的顶端设置有第一电磁控制阀(8),且所述第一气管(7)顶端靠近第一电磁控制阀(8)的顶部设置有第一进气装置(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种玻璃盖板加工用覆膜机,其特征在于:所述第一气管(7)外部靠近第一电磁控制阀(8)的底部对称设置有两组第二气管(14),所述第二气管(14)的外部设置有第二电磁阀(15),且所述第二气管(14)外部靠近第二电磁阀(15)的一侧设置有第二进气装置(16),所述第二进气装置(16)的输出端设置有第一伸缩管(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种玻璃盖板加工用覆膜机,其特征在于:所述覆膜机本体(1)顶端的中心处设置有支架(28),所述支架(28)两侧的内部设置有位槽(29),且所述支架(28)一端的两侧对称设置有两组旋转驱动件(30),且所述旋转驱动件(30)的输出端设置有丝杆(31)。

7. 根据权利要求6所述的一种玻璃盖板加工用覆膜机,其特征在于:所述丝杆(31)的外部通过螺纹孔活动安装有移动架(32),所述移动架(32)的底端对称设置有两组第三伸缩组件(33),所述第三伸缩组件(33)的底端设置有覆膜装置(34)。

8. 根据权利要求6所述的一种玻璃盖板加工用覆膜机,其特征在于:所述支架(28)两端底部的内侧对称设置有固定架(35),所述固定架(35)的底端对称设置有第四伸缩组件(36),所述第四伸缩组件(36)的底端设置有限位装置(11)。

一种玻璃盖板加工用覆膜机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及覆膜机技术领域,具体为一种玻璃盖板加工用覆膜机。

背景技术

[0002] 玻璃盖板也就是触摸屏表面的玻璃层,也是触摸屏最容易损坏的一个部位,因此,玻璃盖板在生产时,为增加玻璃盖板的强度需要通过覆膜机在玻璃盖板表面覆盖一层保护膜。

[0003] 目前的覆膜机一般由工作台、限位装置、压膜辊共同组成,工作时,将玻璃盖板放置于工作台表面,然后将薄膜覆盖在玻璃盖板表面,通过压膜辊横向移动使得薄膜与玻璃盖板完全贴合,但是现有的覆膜机自动化程度不高,导致上下料需要仍需要人工辅助完成,不仅增加了工人的劳动强度,且影响生产效率,因此,发明者提出一种玻璃盖板加工用覆膜机,用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种玻璃盖板加工用覆膜机,以解决现有的覆膜机自动化程度不高,导致上下料需要仍需要人工辅助完成,不仅增加了工人的劳动强度,且影响生产效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种玻璃盖板加工用覆膜机,包括覆膜机本体,所述覆膜机本体顶部的两侧的内部对称设置有两组限位槽,且所述覆膜机本体顶部两端的侧面对称设置有四组第一伸缩组件,所述第一伸缩组件的输出端通过固定件固定有输料装置,且输料装置两端的侧面对称设置有两组限位块,且所述输料装置下端面的两端对称设置有四组第二伸缩组件,所述第二伸缩组件的输出端设置有升降台,所述升降台的内部设置有多组第二分流管,所述第二分流管底端设置有第二吸盘,且所述输料装置上端面的中心处设置有第三气管,且所述第三气管通过第二伸缩管与第二分流管连接,以便于第一伸缩组件通过固定件带动输料装置横向移动。

[0006] 作为本实用新型的一种技术方案,所述覆膜机本体两端靠近限位槽的底部对称设置有两组输料槽,所述输料槽的内部设置有步进输送带,且所述覆膜机本体两端的内侧对称设置有两组限位杆,以便于两组步进输送带分别活动安装在输料槽内部。

[0007] 作为本实用新型的一种技术方案,所述覆膜机本体顶端内侧的中心处设置有工作台,所述工作台的内部设置有第一分流管,所述第一分流管的输出端设置有第一吸盘,以便于第一吸盘将玻璃进行吸附固定。

[0008] 作为本实用新型的一种技术方案,所述覆膜机本体底端的内部设置有吹气机,所述吹气机的输出端设置有第一气管,所述第一气管的顶端设置有第一电磁控制阀,且所述第一气管顶端靠近第一电磁控制阀的顶部设置有第一进气装置,以便于第一电磁控制阀开启时将第一分流管内部的空气抽离。

[0009] 作为本实用新型的一种技术方案,所述第一气管外部靠近第一电磁控制阀的底部

对称设置有两组第二气管,所述第二气管的外部设置有第二电磁阀,且所述第二气管外部靠近第二电磁阀的一侧设置有第二进气装置,所述第二进气装置的输出端设置有第一伸缩管,以便于开启第二电磁阀时将第二气管内部的空气抽离。

[0010] 作为本实用新型的一种技术方案,所述覆膜机本体顶端的中心处设置有支架,所述支架两侧的内部设置有让位槽,且所述支架一端的两侧对称设置有两组旋转驱动件,且所述旋转驱动件的输出端设置有丝杆,以便于旋转驱动件带动丝杆旋转。

[0011] 作为本实用新型的一种技术方案,所述丝杆的外部通过螺纹孔活动安装有移动架,所述移动架的底端对称设置有两组第三伸缩组件,所述第三伸缩组件的底端设置有覆膜装置,以便于第三伸缩组件带动覆膜装置下移。

[0012] 作为本实用新型的一种技术方案,所述支架两端底部的内侧对称设置有固定架,所述固定架的底端对称设置有第四伸缩组件,所述第四伸缩组件的底端设置有限位装置,以便于第四伸缩组件带动限位装置纵向移动。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过在输料装置下端面的两端对称设置多组第二伸缩组件,并在第二伸缩组件的输出端设置升降台,使得第二伸缩组件带动升降台纵向移动,通过将第二分流管固定在升降台内部,在升降台的输出端设置第二吸盘,然后将第二分流管的输入端通过第二伸缩管与第三气管连通,使得第三气管通过第一吸盘以及第二进气装置回收气体,进而使得第二吸盘吸附在玻璃表面,进而将玻璃抓取,然后通过覆膜机本体两端的侧面对称设置四组第一伸缩组件,并将输料装置通过固定件固定在第一伸缩组件的输出端,使得第一伸缩组件通过固定件带动输料装置横向移动,进而使得输料装置通过限位块沿限位槽内部稳定移动,从而带动玻璃移动,解决了覆膜机上下料不便的问题,从而提高玻璃盖板覆膜效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的俯视剖面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型输料装置的正视外部结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的图1中A处放大结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型的图1中B处放大结构示意图。

[0019] 图中:1、覆膜机本体;2、吹气机;3、限位杆;4、输料槽;5、步进输送带;6、限位槽;7、第一气管;8、第一电磁控制阀;9、第一进气装置;10、第一分流管;11、限位装置;12、工作台;13、第一吸盘;14、第二气管;15、第二电磁阀;16、第二进气装置;17、第一伸缩管;18、第一伸缩组件;19、固定件;20、输料装置;21、限位块;22、第三气管;23、第二伸缩管;24、第二伸缩组件;25、升降台;26、第二分流管;27、第二吸盘;28、支架;29、让位槽;30、旋转驱动件;31、丝杆;32、移动架;33、第三伸缩组件;34、覆膜装置;35、固定架;36、第四伸缩组件。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种玻璃盖板加工用覆膜机,包括覆膜机本体1,覆膜机本体1顶部的两侧的的内部对称设置有两组限位槽6,且覆膜机本体1顶部两端的侧面对称设置有四组第一伸缩组件18,第一伸缩组件18的输出端通过固定件19固定有输料装置20,且输料装置20两端的侧面对称设置有两组限位块21,且输料装置20下端面的两端对称设置有四组第二伸缩组件24,第二伸缩组件24的输出端设置有升降台25,升降台25的内部设置有多组第二分流管26,第二分流管26底端设置有第二吸盘27,且输料装置20上端面的中心处设置有第三气管22,且第三气管22通过第二伸缩管23与第二分流管26连接;

[0022] 使用时,通过在输料装置20下端面的两端对称设置多组第二伸缩组件24,并在第二伸缩组件24的输出端设置升降台25,使得第二伸缩组件24带动升降台25纵向移动,通过将第二分流管26固定在升降台25内部,在升降台25的输出端设置第二吸盘27,然后将第二分流管26的输入端通过第二伸缩管23与第三气管22连通,使得第三气管22通过第一吸盘13以及第二进气装置16回收气体,进而使得第二吸盘27吸附在玻璃表面,进而将玻璃抓取,然后通过覆膜机本体1两端的侧面对称设置四组第一伸缩组件18,并将输料装置20通过固定件19固定在第一伸缩组件18的输出端,使得第一伸缩组件18通过固定件19带动输料装置20横向移动,进而使得输料装置20通过限位块21沿限位槽6内部稳定移动;

[0023] 覆膜机本体1两端靠近限位槽6的底部对称设置有两组输料槽4,输料槽4的内部设置有步进输送带5,且覆膜机本体1两端的内侧对称设置有两组限位杆3;

[0024] 使用时,通过在两端的内部设置两组输料槽4,使得两组步进输送带5分别活动安装在输料槽4内部,进而使得通过两组步进输送带5分别将玻璃输入以及输出;

[0025] 覆膜机本体1顶端内侧的中心处设置有一工作台12,工作台12的内部设置有一第一分流管10,第一分流管10的输出端设置有一第一吸盘13;

[0026] 使用时,通过将第一分流管10固定在工作台12内部,并在第一分流管10的输出端设置第一吸盘13,使得玻璃放置于第一吸盘13顶端,并通过第一吸盘13将玻璃进行吸附,避免玻璃在覆膜过程中出现位移现象;

[0027] 覆膜机本体1底端的内部设置有吹气机2,吹气机2的输出端设置有一第一气管7,第一气管7的顶端设置有一第一电磁控制阀8,且第一气管7顶端靠近第一电磁控制阀8的顶部设置有一第一进气装置9;

[0028] 使用时,通过将第一分流管10的输入端与第一气管7的顶端连接,并在第一气管7顶端的外部分别设置第一电磁控制阀8以及第一进气装置9,使得第一电磁控制阀8开启时将第一分流管10内部的空气抽离,而开启第一进气装置9时外部气体填充到第一分流管10内部;

[0029] 第一气管7外部靠近第一电磁控制阀8的底部对称设置有两组第二气管14,第二气管14的外部设置有一第二电磁阀15,且第二气管14外部靠近第二电磁阀15的一侧设置有一第二进气装置16,第二进气装置16的输出端设置有一第一伸缩管17;

[0030] 使用时,通过在第二气管14的外部分别设置第二电磁阀15以及第二进气装置16,使得开启第二电磁阀15时将第二气管14内部的空气抽离,而开启第二进气装置16时外部的空气填充到第二气管14内部;

[0031] 覆膜机本体1顶端的中心处设置有一支架28,支架28两侧的内部设置有一让位槽29,且

支架28一端的两侧对称设置有两组旋转驱动件30,且旋转驱动件30的输出端设置有丝杆31;

[0032] 使用时,通过在支架28顶端两侧的内部对称设置让位槽29,并在支架28一端的两侧对称设置两组旋转驱动件30,在旋转驱动件30的输出端设置丝杆31,并将丝杆31旋转安装在让位槽29内部,使得旋转驱动件30带动丝杆31旋转;

[0033] 丝杆31的外部通过螺纹孔活动安装有移动架32,移动架32的底端对称设置有两组第三伸缩组件33,第三伸缩组件33的底端设置有覆膜装置34;

[0034] 使用时,通过螺纹孔将移动架32活动安装在丝杆31外部,使得丝杆31带动移动架32横向移动,通过将第三伸缩组件33固定在移动架32低端的两侧,并在第三伸缩组件33的底端设置覆膜装置34,使得第三伸缩组件33带动覆膜装置34下移,从而使得覆膜装置34将薄膜压合在玻璃表面;

[0035] 支架28两端底部的内侧对称设置有固定架35,固定架35的底端对称设置有第四伸缩组件36,第四伸缩组件36的底端设置有限位装置11;

[0036] 使用时,通过将固定架35固定在支架28顶端的内侧,并将第四伸缩组件36固定在固定架35底端的两端,使得第四伸缩组件36带动限位装置11纵向移动,从而使得限位装置11将薄膜下压,使得薄膜覆盖在玻璃表面。

[0037] 本申请实施例在使用时:首先通过一端的步进输送带5将玻璃输送带到覆膜机本体1内部,然后通过覆膜机本体1一端的第二伸缩组件24带动升降台25纵向移动,使得升降台25底端的第二吸盘27吸附在玻璃表面,然后第二伸缩组件24回收,使得升降台25通过第二吸盘27抓取玻璃,并由第一伸缩组件18通过固定件19带动输料装置20横向移动,进而将玻璃送入覆膜机内部,并放置于第一吸盘13顶端,然后通过开启第一电磁控制阀8,使得吹气机2将第一气管7内部的空气抽离,使得第一吸盘13对玻璃的底部吸附固定,然后通过第四伸缩组件36带动限位装置11下移,使得薄膜覆盖在玻璃表面,然后通过第三伸缩组件33带动覆膜装置34下移,使覆膜装置34将薄膜压合在玻璃表面,同时旋转驱动件30带动丝杆31旋转,使得丝杆31带动移动架32横向移动,进而使得覆膜装置34在玻璃表面移动,从而去除薄膜与玻璃之间的空气,使得薄膜完全贴合在玻璃表面,然后开启第一进气装置9,使得外部空气填充到第一气管7内部,并通过第一分流管10进入第一吸盘13,使得第一吸盘13顶端的玻璃松动,然后由覆膜机本体1另一端的第一伸缩组件18通过固定件19带动输料装置20横移到覆膜机本体1内部,然后由第二伸缩组件24带动升降台25下移,再由升降台25通过第二吸盘27将覆膜后的玻璃吸取,并移出覆膜机本体1内部,然后放置于覆膜机本体1另一端步进输送带5的表面,使得步进输送带5将覆膜后的玻璃输出,从而完成一种玻璃盖板加工用覆膜机的使用工作。

[0038] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

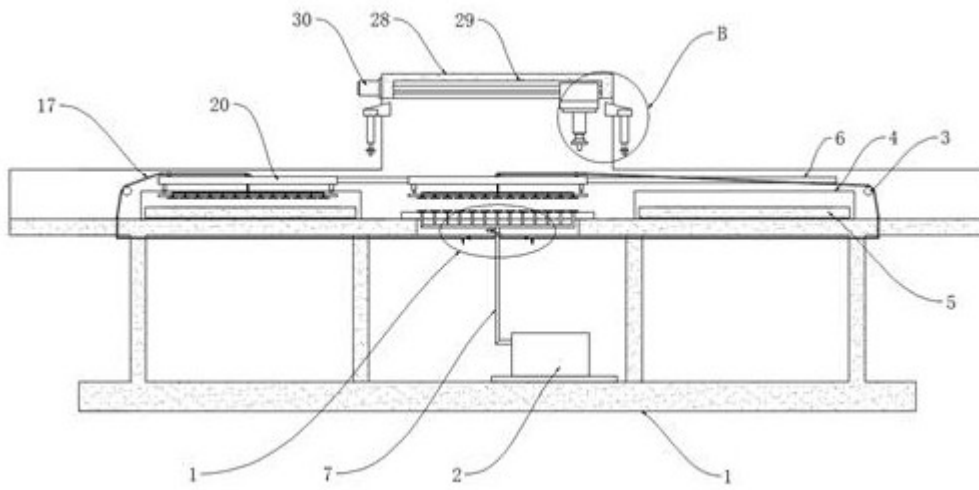


图 1

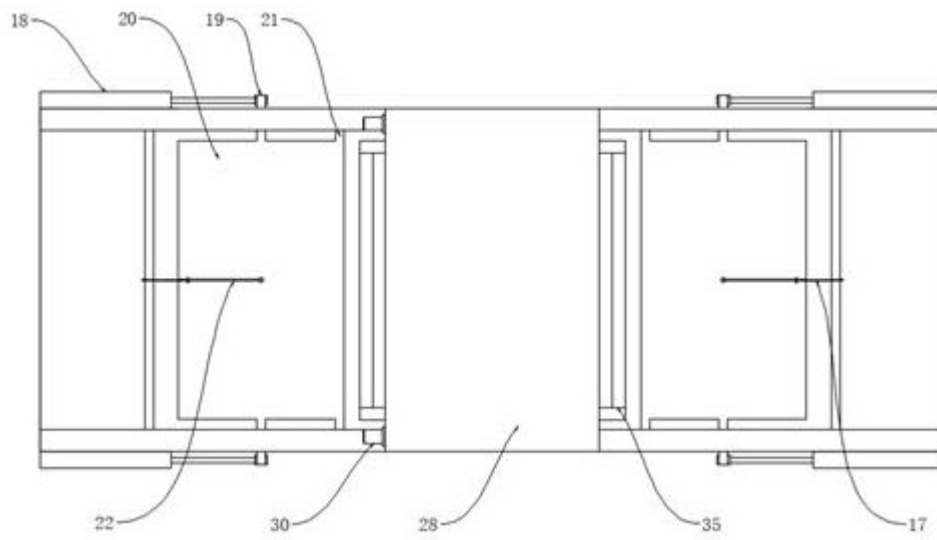


图 2

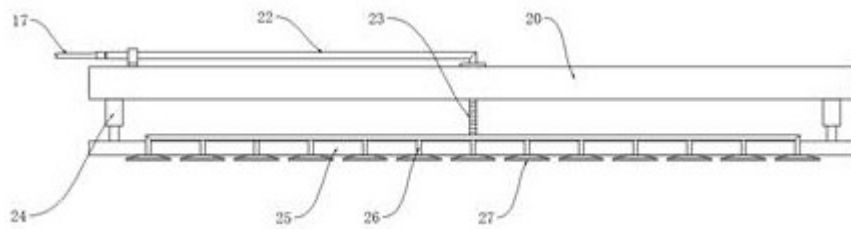


图 3

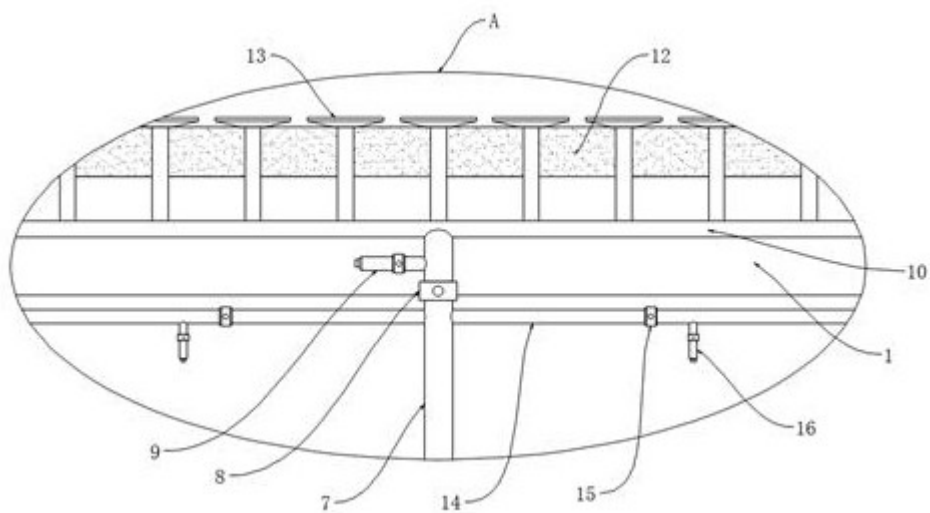


图 4

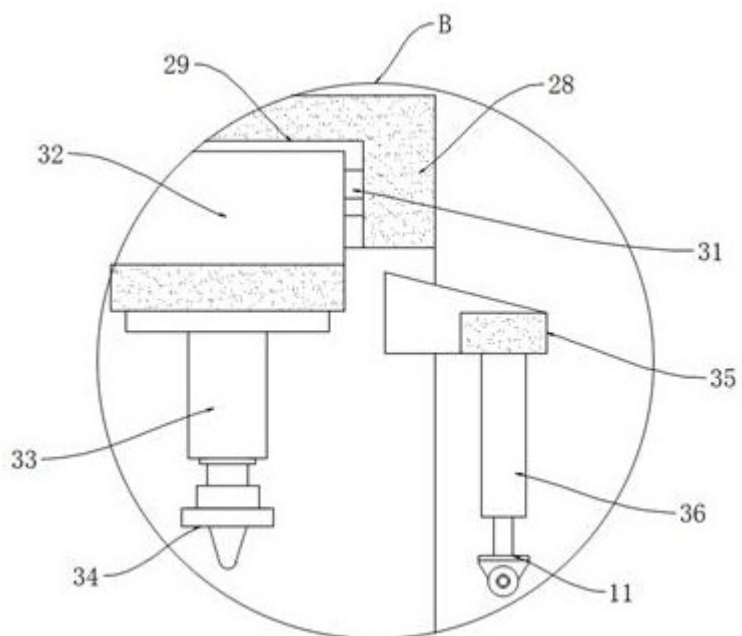


图 5