



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221937398 U

(45) 授权公告日 2024.11.01

(21) 申请号 202420466291.2

(22) 申请日 2024.03.12

(73) 专利权人 江西亚中电子科技股份有限公司
地址 330800 江西省宜春市高安市新世纪
工业园通城大道26号

(72) 发明人 王勇 邓艺 杨春林 金静

(74) 专利代理机构 南昌市赣昌知识产权代理事
务所(普通合伙) 36140
专利代理师 刘鸿运

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/20 (2006.01)

B29C 45/47 (2006.01)

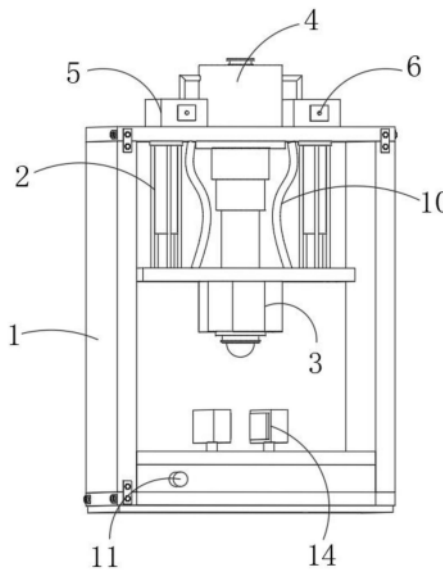
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可调控下料量的注塑机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调控下料量的注塑机,包括注塑机架、液压油杆、注塑头以及储料箱;其中,所述注塑机架内部的顶端位置固定安装有液压油杆,所述注塑机架顶部靠近储料箱的左右两侧位置均固定安装有下料机构,所述下料机构的表面位置滑动伸入有推杆,且所述推杆伸入到下料机构内部的一端位置固定有限位杆。该可调控下料量的注塑机,设置有下料机构,通过转动推杆的角度,使得推杆将会带动限位杆进行旋转,调节到合适的位置后,启动推杆,使得推杆将会带动活塞板在下料机构的内部进行移动,使得一组限位杆将会与挡板相贴合,使得储料箱通过下料机构输送到注塑头的内部,通过旋转推杆的目的,从而可以完成调节下料量的目的。



1. 一种可调控下料量的注塑机,包括注塑机架(1)、液压油杆(2)、注塑头(3)以及储料箱(4);

其中,所述注塑机架(1)内部的顶端位置固定安装有液压油杆(2),且所述液压油杆(2)的底部位置固定连接在注塑头(3)的顶部位置,所述注塑机架(1)的顶部位置安装有储料箱(4);

其特征在于,还包括:

所述注塑机架(1)顶部靠近储料箱(4)的左右两侧位置均固定安装有下料机构(5),所述下料机构(5)的表面位置滑动伸入有推杆(6),且所述推杆(6)伸入到下料机构(5)内部的一端位置固定有限位杆(7);

所述下料机构(5)内部的顶端位置固定有挡板(8),所述推杆(6)伸入到下料机构(5)内部的一端位置固定有活塞板(9);

所述下料机构(5)的底端位置通过下料管(10)与注塑头(3)的顶端位置相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调控下料量的注塑机,其特征在于:所述活塞板(9)与限位杆(7)之间为一体化设置,且所述活塞板(9)的外壁与下料机构(5)的内壁之间为相贴合设置。

3. 根据权利要求1所述的一种可调控下料量的注塑机,其特征在于:四组所述限位杆(7)关于推杆(6)呈平行设置,且所述限位杆(7)的最外端位置大于挡板(8)的最低位置。

4. 根据权利要求1所述的一种可调控下料量的注塑机,其特征在于:所述注塑机架(1)的底部一侧位置轴承连接有蜗杆(11),且所述蜗杆(11)的外侧位置啮合连接有蜗轮(12),所述蜗轮(12)顶部边缘位置开设有转动槽(13),所述转动槽(13)的内壁贴合有限位块(14),所述限位块(14)的外侧伸出滑槽(15)的外侧位置。

5. 根据权利要求4所述的一种可调控下料量的注塑机,其特征在于:所述蜗轮(12)的底部位置轴承连接在注塑机架(1)的内部位置,且所述转动槽(13)关于蜗轮(12)的圆心位置镜像设置有两组。

6. 根据权利要求4所述的一种可调控下料量的注塑机,其特征在于:所述滑槽(15)开设在注塑机架(1)的顶部位置,且所述限位块(14)通过转动槽(13)与滑槽(15)的内壁之间构成滑动结构。

一种可调控下料量的注塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑机相关技术领域,具体为一种可调控下料量的注塑机。

背景技术

[0002] 注塑是一种工业产品生产造型的方法。产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑,注塑主要有,橡胶注塑:橡胶注射成型是一种将胶料直接从机筒注入模型硫化的生产方法,在产品生产造型时,会使用到各种各样的注塑机,例如:

[0003] 公开号为CN208232185U公开了一种简易注塑装置,该注塑装置通过将注塑模具嵌入固定在注塑底架上,且在注塑模具两侧对称连接有把手,在注塑完成后,可以通过把手将注塑模具取出,使得该简易注塑装置在进行下料时更加的方便,提高了工作的效率;

[0004] 上述文件通过将模具固定在注塑底架上,随后,通过注塑口来进行注塑处理,但是面对不同型号的模具注塑时,需要控制不同的注塑的量来匹配不同的模具进行处理,同时注塑过程中,需要使用到限位结构来对模具进行限位,防止在下料时,导致注塑模具发生偏移的现象。

[0005] 因此我们便提出了可调控下料量的注塑机能够很好的解决以上问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种可调控下料量的注塑机,以解决上述背景技术提出的目前市场上的注塑机缺少调控下料量以及发你注塑模具发生偏移的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调控下料量的注塑机,包括注塑机架、液压油杆、注塑头以及储料箱;

[0008] 其中,所述注塑机架内部的顶端位置固定安装有液压油杆,且所述液压油杆的底部位置固定连接在注塑头的顶部位置,所述注塑机架的顶部位置安装有储料箱;

[0009] 所述注塑机架顶部靠近储料箱的左右两侧位置均固定安装有下料机构,所述下料机构的表面位置滑动伸入有推杆,且所述推杆伸入到下料机构内部的一端位置固定有限位杆;

[0010] 所述下料机构内部的顶端位置固定有挡板,所述推杆伸入到下料机构内部的一端位置固定有活塞板;

[0011] 所述下料机构的底端位置通过下料管与注塑头的顶端位置相连接。

[0012] 优选的,所述活塞板与限位杆之间为一体化设置,且所述活塞板的外壁与下料机构的内壁之间为相贴合设置,使得下料机构对下料管的内部进行输送物料。

[0013] 优选的,四组所述限位杆关于推杆呈平行设置,且所述限位杆的最外端位置大于挡板的最低位置,从而方便调节下料量的目的。

[0014] 优选的,所述注塑机架的底部一侧位置轴承连接有蜗杆,且所述蜗杆的外侧位置啮合连接有蜗轮,所述蜗轮顶部边缘位置开设有转动槽,所述转动槽的内壁贴合有限位块,所述限位块的外侧伸出滑槽的外侧位置,从而可以对注塑模具进行限位处理。

[0015] 优选的,所述蜗轮的底部位置轴承连接在注塑机架的内部位置,且所述转动槽关于蜗轮的圆心位置镜像设置有两组,从而使得蜗轮在注塑机架的内部进行旋转。

[0016] 优选的,所述滑槽开设在注塑机架的顶部位置,且所述限位块通过转动槽与滑槽的内壁之间构成滑动结构,从而可以使得两组限位块进行相对移动。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果设置结构如下:

[0018] (1) 该可调控下料量的注塑机,设置有下列机构,通过转动推杆的角度,使得推杆将会带动限位杆进行旋转,调节到合适的位置后,启动推杆,使得推杆将会带动活塞板在下料机构的内部进行移动,使得一组限位杆将会与挡板相贴合,使得储料箱通过下料机构输送到注塑头的内部,通过旋转推杆的目的,从而可以完成调节下料量的目的;

[0019] (2) 该可调控下料量的注塑机,设置有蜗杆,通过旋转蜗杆,导致啮合连接的蜗轮将会带动转动槽进行旋转,从而使得转动槽内部所贴合设置的限位块将会通过滑槽进行滑动,此时使得两组限位块将会进行相对移动,导致了对注塑模具进行限位处理,防止在注塑时发生偏移的现象。

附图说明

[0020] 图1为本实用主视新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型下料机构左视剖面结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型蜗轮主视剖面结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型蜗轮俯视剖面结构示意图。

[0025] 图中:1、注塑机架;2、液压油杆;3、注塑头;4、储料箱;5、下料机构;6、推杆;7、限位杆;8、挡板;9、活塞板;10、下料管;11、蜗杆;12、蜗轮;13、转动槽;14、限位块;15、滑槽。

具体实施方式

[0026] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。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。

[0027] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种可调控下料量的注塑机,包括注塑机架1、液压油杆2、注塑头3以及储料箱4;

[0028] 其中,注塑机架1内部的顶端位置固定安装有液压油杆2,且液压油杆2的底部位置固定连接在注塑头3的顶部位置,注塑机架1的顶部位置安装有储料箱4;注塑机架1顶部靠近储料箱4的左右两侧位置均固定安装有下料机构5,下料机构5的表面位置滑动伸入有推杆6,且推杆6伸入到下料机构5内部的一端位置固定有限位杆7;四组限位杆7关于推杆6呈平行设置,且限位杆7的最外端位置大于挡板8的最低位置;下料机构5内部的顶端位置固定有挡板8,推杆6伸入到下料机构5内部的一端位置固定有活塞板9;活塞板9与限位杆7之间为一体化设置,且活塞板9的外壁与下料机构5的内壁之间为相贴合设置;下料机构5的底端位置通过下料管10与注塑头3的顶端位置相连接。

[0029] 结合附图1、附图4和附图5,首先,需要对注塑模具进行放置时,将注塑模具放置在

指定的位置,随后,通过旋转蜗杆11,进而使得蜗杆11将会在注塑机架1的内部旋转并且带动啮合连接的蜗轮12进行转动,此时蜗轮12顶部边缘处位置所开设的转动槽13将会发生转动,此时转动槽13内部所贴合设置限位块14将会通过滑槽15进行移动,由于设置的两组限位块14发生相对移动,使得两组限位块14对注塑模具进行限位处理,从而方便通过以上设置,可在进行注塑的过程中,防止其发生偏移的现象。

[0030] 注塑机架1的底部一侧位置轴承连接有蜗杆11,且蜗杆11的外侧位置啮合连接有蜗轮12,蜗轮12的底部位置轴承连接在注塑机架1的内部位置,且转动槽13关于蜗轮12的圆心位置镜像设置有两组;蜗轮12顶部边缘位置开设有转动槽13,转动槽13的内壁贴合有限位块14,限位块14的外侧伸出滑槽15的外侧位置;滑槽15开设在注塑机架1的顶部位置,且限位块14通过转动槽13与滑槽15的内壁之间构成滑动结构。

[0031] 结合附图1-附图3,当启动液压油杆2来控制注塑头3移动到合适的位置后,随后通过储料箱4来对下料机构5的内部投放物料,随后,结合实际情况来进行注塑合适的物料,通过旋转推杆6,使得推杆6在活塞板9的一侧位置进行旋转,并且推杆6将会带动限位杆7进行转动,当推动推杆6时,推杆6将会带动活塞板9进行移动,使得活塞板9将会对下料机构5内部的物料进行下料处理,使得物料将会通过下料管10输送到注塑头3的内部,从而方便进行对注塑模具进行注塑处理。

[0032] 工作原理:在使用该可调控下料量的注塑机时,结合附图1-附图5,首先,需要对注塑模具进行放置时,将注塑模具放置在指定的位置,随后,通过旋转蜗杆11,此时转动槽13内部所贴合设置限位块14将会通过滑槽15进行移动,由于设置的两组限位块14发生相对移动,使得两组限位块14对注塑模具进行限位处理防止其发生偏移的现象;当启动液压油杆2来控制注塑头3移动到合适的位置后,通过旋转推杆6,使得推杆6在活塞板9的一侧位置进行旋转,并且推杆6将会带动限位杆7进行转动,使得物料将会通过下料管10输送到注塑头3的内部,从而方便进行对注塑模具进行注塑处理。

[0033] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0034] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

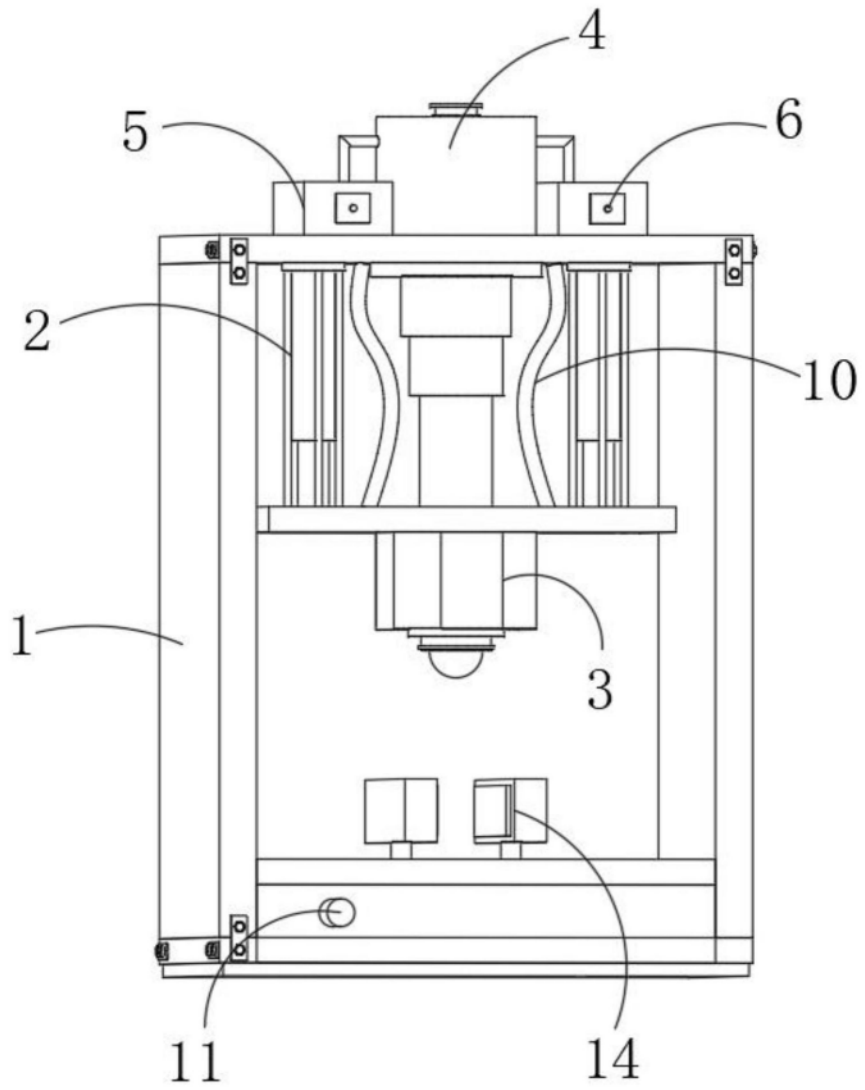


图1

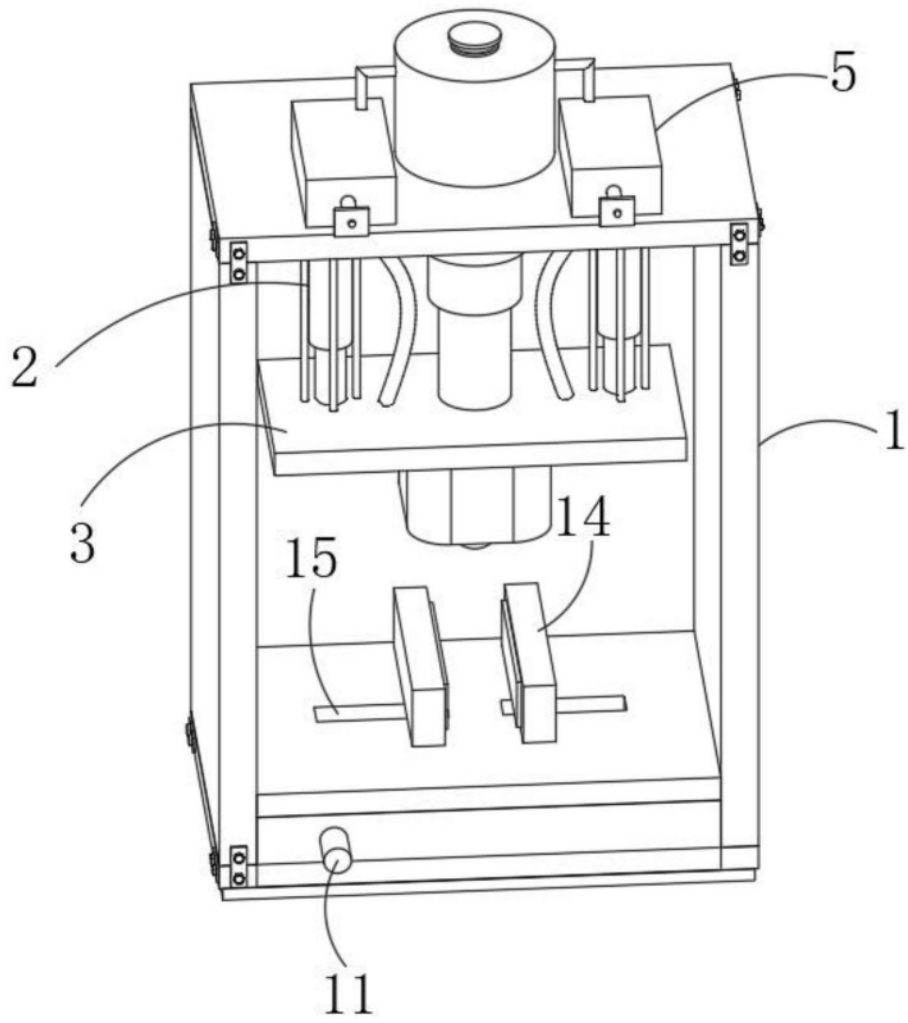


图2

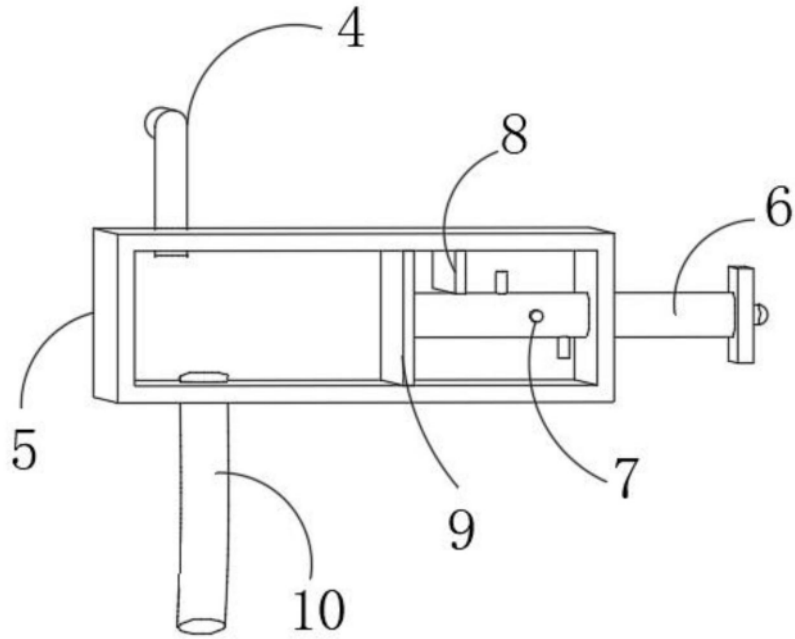


图3

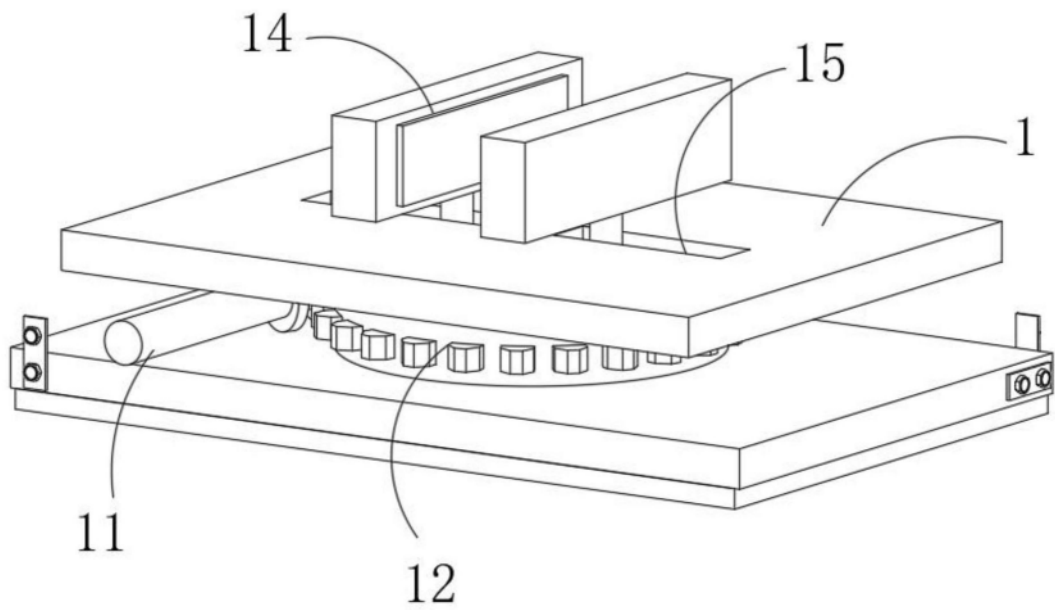


图4

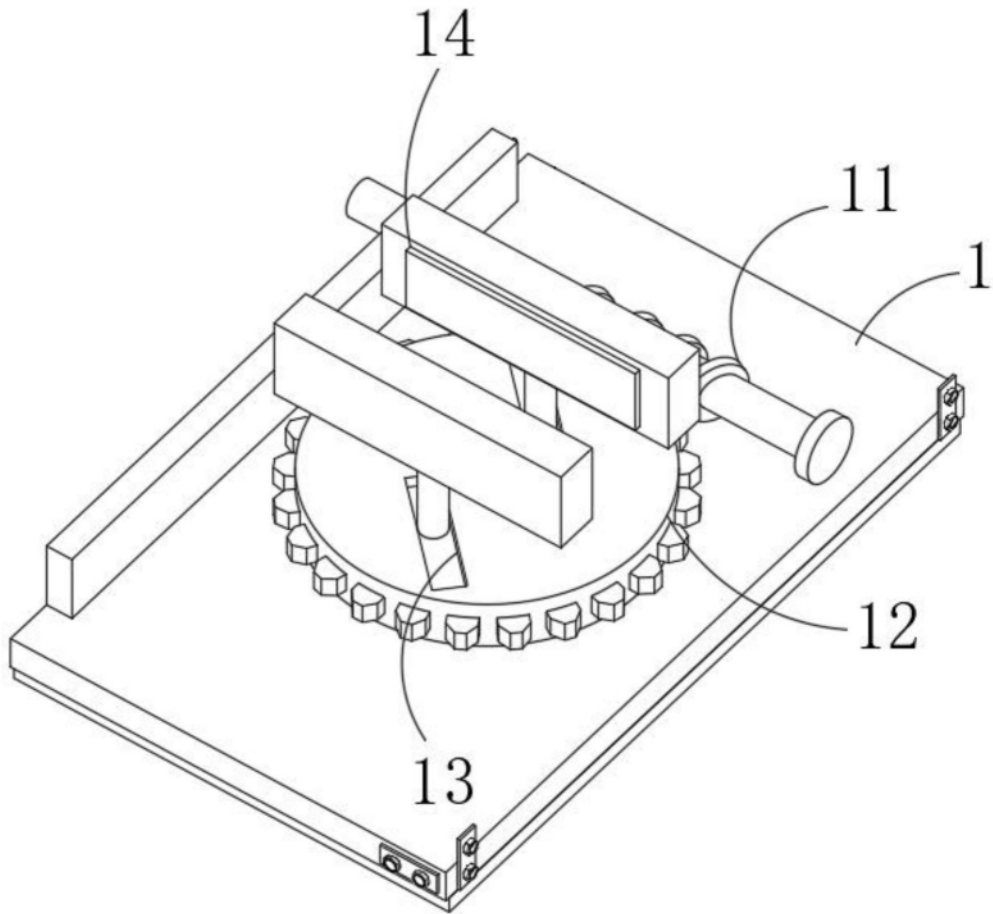


图5