



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215845660 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202121613357.9

(22) 申请日 2021.07.15

(73) 专利权人 南通旭辉模具有限公司

地址 226000 江苏省南通市港闸区国强路
115号

(72) 发明人 周建友

(51) Int. Cl.

B22D 35/04 (2006.01)

B22D 1/00 (2006.01)

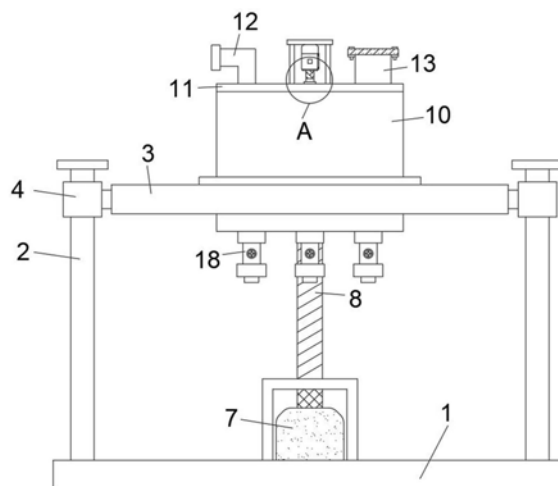
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有多出料口的塑料模具生产用浇注装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有多出料口的塑料模具生产用浇注装置,包括工作台,其特征在于:所述工作台顶端安装有竖杆,且竖杆之间设置有基台,所述基台外壁连接有套块,且套块套接在竖杆外壁上,所述基台顶端贯穿至基台底端开设有安装孔,且安装孔内部安装有中转料箱,所述中转料箱顶端安装有顶盖,且顶盖顶端连接有通气管。本实用新型设置有多组出料管和多组搅拌杆,在使用浇注装置向模具内部注入适量铸造材料时,通过多组出料管同时向模具内部注入铸造材料,不但提高注料效率,同时降低工作人员的工作强度,且通过多组搅拌杆对中转料箱内部铸造材料进行搅拌,避免中转料箱内部的铸造材料出现凝固的情况,从而让浇注生产工作能够持续进行。



1. 一种具有多出料口的塑料模具生产用浇注装置,包括工作台,其特征在于:所述工作台顶端安装有竖杆,且竖杆之间设置有基台,所述基台外壁连接有套块,且套块套接在竖杆外壁上,所述基台顶端贯穿至基台底端开设有安装孔,且安装孔内部安装有中转料箱,所述中转料箱顶端安装有顶盖,且顶盖顶端连接有通气管,所述顶盖顶端连接有进料口,且进料口设置在通气管右侧,所述顶盖顶端安装有固定架,且固定架内部安装有第二伺服电机,所述第二伺服电机输出端连接有转轴,所述转轴底端贯穿顶盖进入到中转料箱内部,且转轴外壁连接有搅拌杆,所述中转料箱底端连接有出料管。

2. 根据权利要求1所述的一种具有多出料口的塑料模具生产用浇注装置,其特征在于:所述竖杆设置有两组,且竖杆顶端安装有限位块。

3. 根据权利要求1所述的一种具有多出料口的塑料模具生产用浇注装置,其特征在于:所述基台后壁连接有矩形块,且矩形块顶端贯穿至矩形块底端开设有螺纹孔,所述工作台顶端安装有第一伺服电机,且第一伺服电机输出端延伸至螺纹孔内部连接有螺纹杆。

4. 根据权利要求1所述的一种具有多出料口的塑料模具生产用浇注装置,其特征在于:所述中转料箱外壁固定连接有限位架,且限位架在基台上侧面,同时限位架外侧面的长度和宽度分别大于安装孔的长度和宽度。

5. 根据权利要求1所述的一种具有多出料口的塑料模具生产用浇注装置,其特征在于:所述出料管设置有多组,且出料管呈等间距设置,同时出料管内部安装有电磁阀。

一种具有多出料口的塑料模具生产用浇注装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具生产技术领域,具体涉及一种具有多出料口的塑料模具生产用浇注装置。

背景技术

[0002] 模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成,广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造,以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压缩或注塑的成形加工中。

[0003] 现有技术中,在使用模具制造工件过程中,通常使用浇注装置或手动浇注的方式向模具之间注入适量的铸造材料,但由于浇注装置的出料量小或手动浇注的效率低从而影响工作效率,其次,现有塑料模具生产用浇注装置为一体式结构,其高度调节不方便,同时浇注装置清理和维护工序繁琐。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种具有多出料口的塑料模具生产用浇注装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种具有多出料口的塑料模具生产用浇注装置,包括工作台,所述工作台顶端安装有竖杆,且竖杆之间设置有基台,所述基台外壁连接有套块,且套块套接在竖杆外壁上,所述基台顶端贯穿至基台底端开设有安装孔,且安装孔内部安装有中转料箱,所述中转料箱顶端安装有顶盖,且顶盖顶端连接有通气管,所述顶盖顶端连接有进料口,且进料口设置在通气管右侧,所述顶盖顶端安装有固定架,且固定架内部安装有第二伺服电机,所述第二伺服电机输出端连接有转轴,所述转轴底端贯穿顶盖进入到中转料箱内部,且转轴外壁连接有搅拌杆,所述中转料箱底端连接有出料管。

[0006] 优选的,所述竖杆设置有两组,且竖杆顶端安装有限位块。

[0007] 优选的,所述基台后壁连接有矩形块,且矩形块顶端贯穿至矩形块底端开设有螺纹孔,所述工作台顶端安装有第一伺服电机,且第一伺服电机输出端延伸至螺纹孔内部连接有螺纹杆。

[0008] 优选的,所述中转料箱外壁固定连接有限位架,且限位架在基台上侧面,同时限位架外侧面的长度和宽度分别大于安装孔的长度和宽度。

[0009] 优选的,所述出料管设置有多组,且出料管呈等间距设置,同时出料管内部安装有电磁阀。

[0010] 采用上述结构后,本实用新型有益效果为:

[0011] 本实用新型设置有多组出料管和多组搅拌杆,在使用浇注装置向模具内部注入适量铸造材料时,通过多组出料管同时向模具内部注入铸造材料,不但提高注料效率,同时降低工作人员的工作强度,且通过多组搅拌杆对中转料箱内部铸造材料进行搅拌,避免中转

料箱内部的铸造材料出现凝固的情况,从而让浇注生产工作能够持续进行;

[0012] 本实用新型设置有第一伺服电机、螺纹杆、矩形块、螺纹孔、竖杆、基台、套块和安装孔,第一伺服电机输出端带动螺纹杆在矩形块上螺纹孔内部转动,使得矩形块能够带动基台上下调节高度,且基台上的套块在竖杆上进行上下滑动,让基台整体得到限位,并且把中转料箱安装到基台上的安装孔内部,使中转料箱方便取放,从而让中转料箱维护等工作更便捷。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的右视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的基台立体外观结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的中转料箱内部结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型的图1中A处放大结构示意图。

[0018] 附图标记说明:1、工作台,2、竖杆,3、基台,4、套块,5、矩形块,6、螺纹孔,7、第一伺服电机,8、螺纹杆,9、安装孔,10、中转料箱,11、顶盖,12、通气管,13、进料口,14、固定架,15、第二伺服电机,16、转轴,17、搅拌杆,18、出料管。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及具体实施方式,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施方式仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种具有多出料口的塑料模具生产用浇注装置,包括工作台1,工作台1顶端安装有竖杆2,且竖杆2之间设置有基台3,基台3外壁连接有套块4,且套块4套接在竖杆2外壁上,基台3顶端贯穿至基台3底端开设有安装孔9,且安装孔9内部安装有中转料箱10,中转料箱10顶端安装有顶盖11,且顶盖11顶端连接有通气管12,顶盖11顶端连接有进料口13,且进料口13设置在通气管12右侧,顶盖11顶端安装有固定架14,且固定架14内部安装有第二伺服电机15,第二伺服电机15输出端连接有转轴16,转轴16底端贯穿顶盖11进入到中转料箱10内部,且转轴16外壁连接有搅拌杆17,中转料箱10底端连接有出料管18。

[0022] 请参阅图1和图2,竖杆2设置有两组,且竖杆2顶端安装有限位块,通过限位块的设置,使得套块4在竖杆2外壁上进行上下滑动时,套块4能够得到限位,避免套块4脱离竖杆2,使基台(3)调节高度时稳定性好。

[0023] 请参阅图1和图2,基台3后壁连接有矩形块5,且矩形块5顶端贯穿至矩形块5底端开设有螺纹孔6,工作台1顶端安装有第一伺服电机7,且第一伺服电机7输出端延伸至螺纹孔6内部连接有螺纹杆8,第一伺服电机7输出端带动螺纹杆8在螺纹孔6内部转动,矩形块5与基台3相连接,竖杆2对基台3上的套块4起到限位作用,避免基台3和矩形块5跟随螺纹杆8转动,从而让螺纹杆8在螺纹孔6内部转动的同时,矩形块5能够带动基台3上下移动,致使中转料箱10的高度调节便捷。

[0024] 请参阅图1、图2和图4,中转料箱10外壁固定连接有限位架,且限位架在基台3上侧面,同时限位架外侧面长度和宽度分别大于安装孔9的长度和宽度,让中转料箱10在被安装到基台3上安装孔9内部时,通过限位架起到的限位作用,让中转料箱10能够固定安装在基台3上安装孔9内部以供使用。

[0025] 请参阅图1、图2和图4所示,出料管18设置有多组,且出料管18呈等间距设置,同时出料管18内部安装有电磁阀,通过多组出料管18同时出料,使得模具生产浇注工作的效率得到提高。

[0026] 工作原理:在使用该具有多出料口的塑料模具生产用浇注装置时,连接外部电源,通过把中转料箱10安装到基台3上的安装孔9内部,且通过中转料箱10外壁上的限位架支撑限位结构,让中转料箱10能够固定安装在基台3上,在向中转料箱10内部注入材料时,通过打开进料口13上的密封盖,便可通过进料口13向中转料箱10内部注入材料,注入完成后,关闭进料口13上的密封盖,开始进行模具生产浇注工作,连接外部电源,启动第一伺服电机7,第一伺服电机7输出端带动螺纹杆8转动,螺纹杆8在矩形块5上的螺纹孔6内部转动,让矩形块5能够带动基台3调节高度,从而让中转料箱10的高度得到调节,调节完成后,通过把浇注生产用模具放入到出料管18下方,同时打开多组出料管18内部电磁阀,使中转料箱10内部材料通过多组出料管18注入到模具内部,注入完成后,可关闭电磁阀,并且可启动第二伺服电机15,第二伺服电机15输出端带动转轴16转动,转轴16带动搅拌杆17转动,搅拌杆17通过转动对中转料箱10内部材料搅拌,避免中转料箱10内部材料出现凝固无法使用的情况,在浇注工作结束后,可打开通气管12上的连接盖进行透气散热,在放置一端时间后,可取下中转料箱10,打开中转料箱10上的顶盖11,取下第二伺服电机15、转轴16和搅拌杆17,便可对转轴16和搅拌杆17以及中转料箱10进行清理维护,方便后续使用。

[0027] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

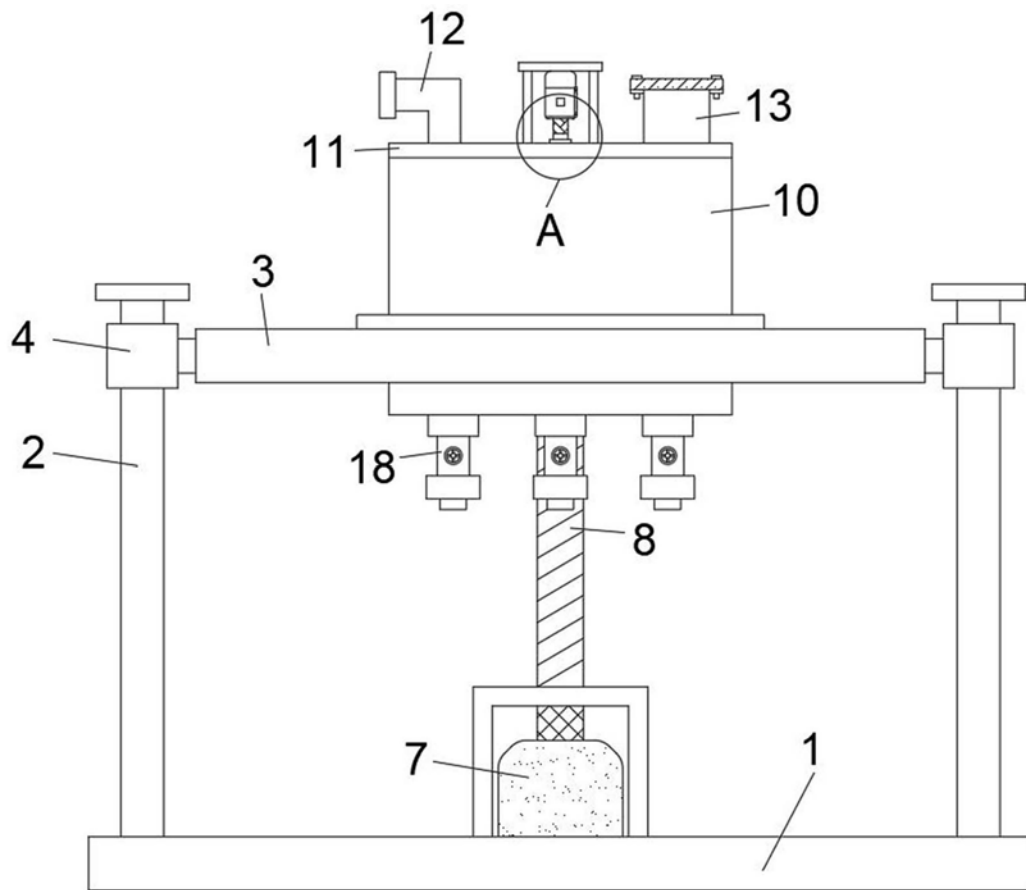


图 1

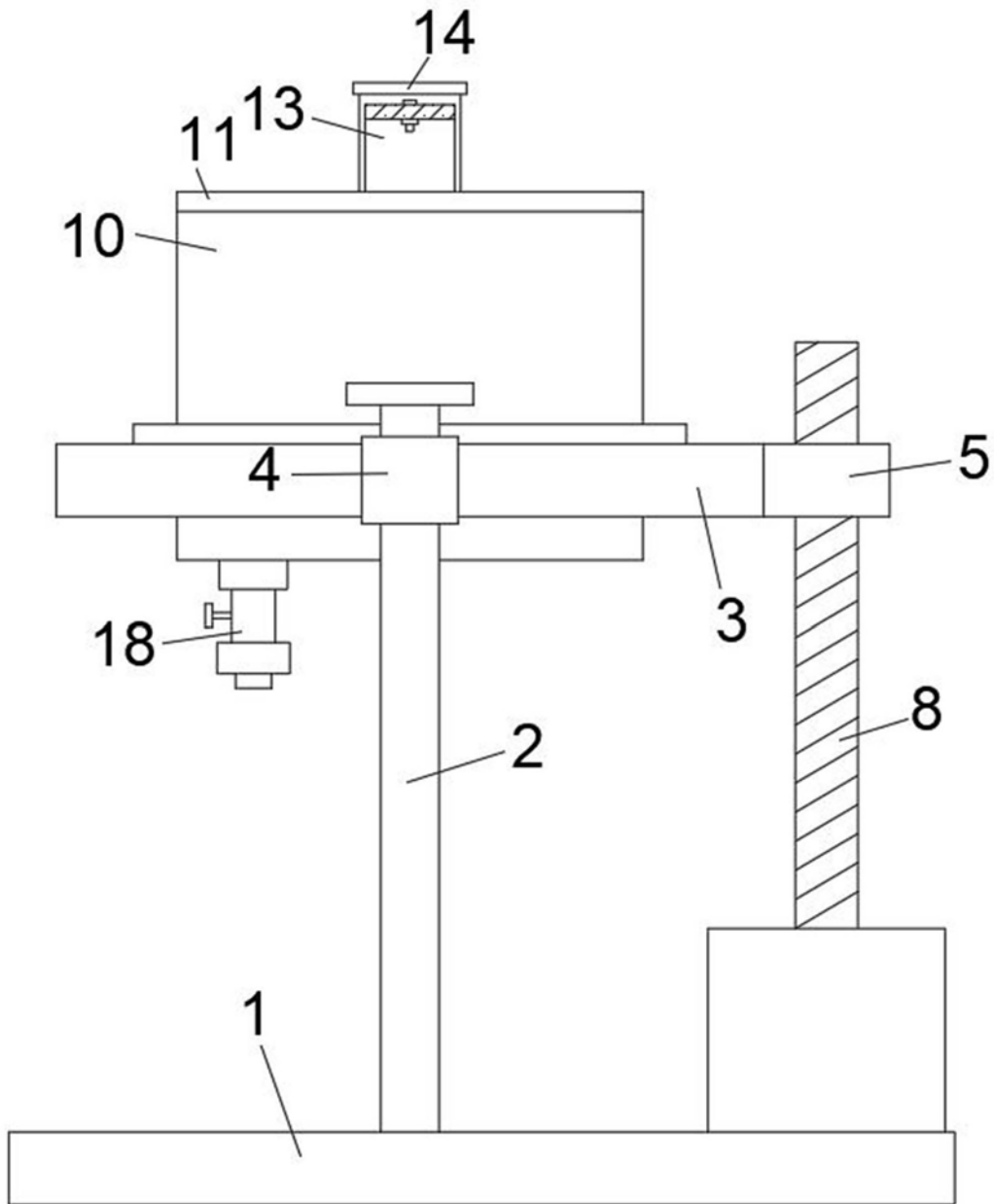


图 2

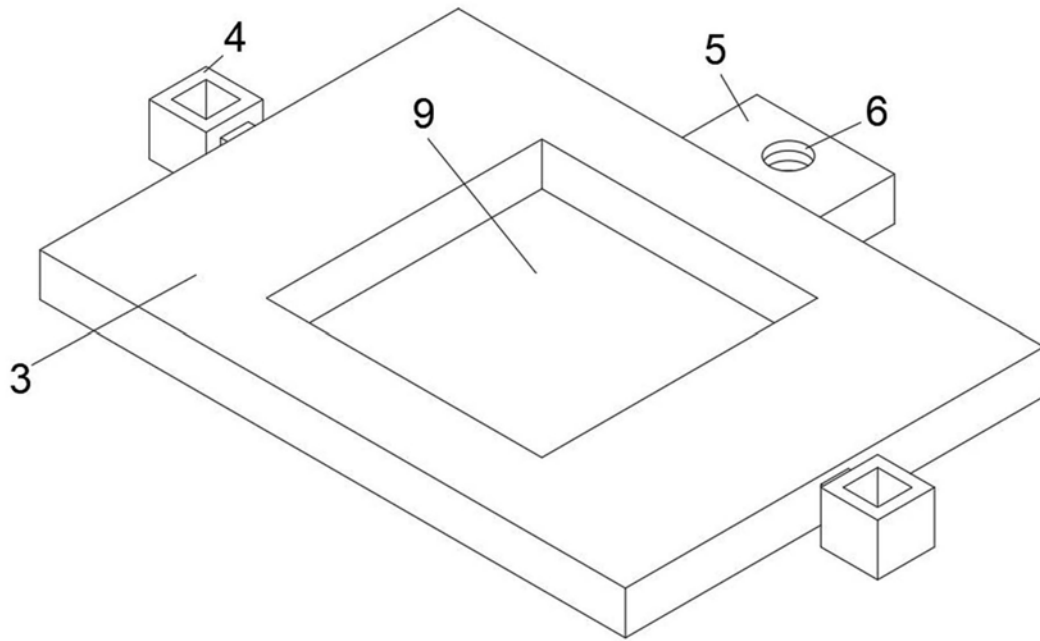


图 3

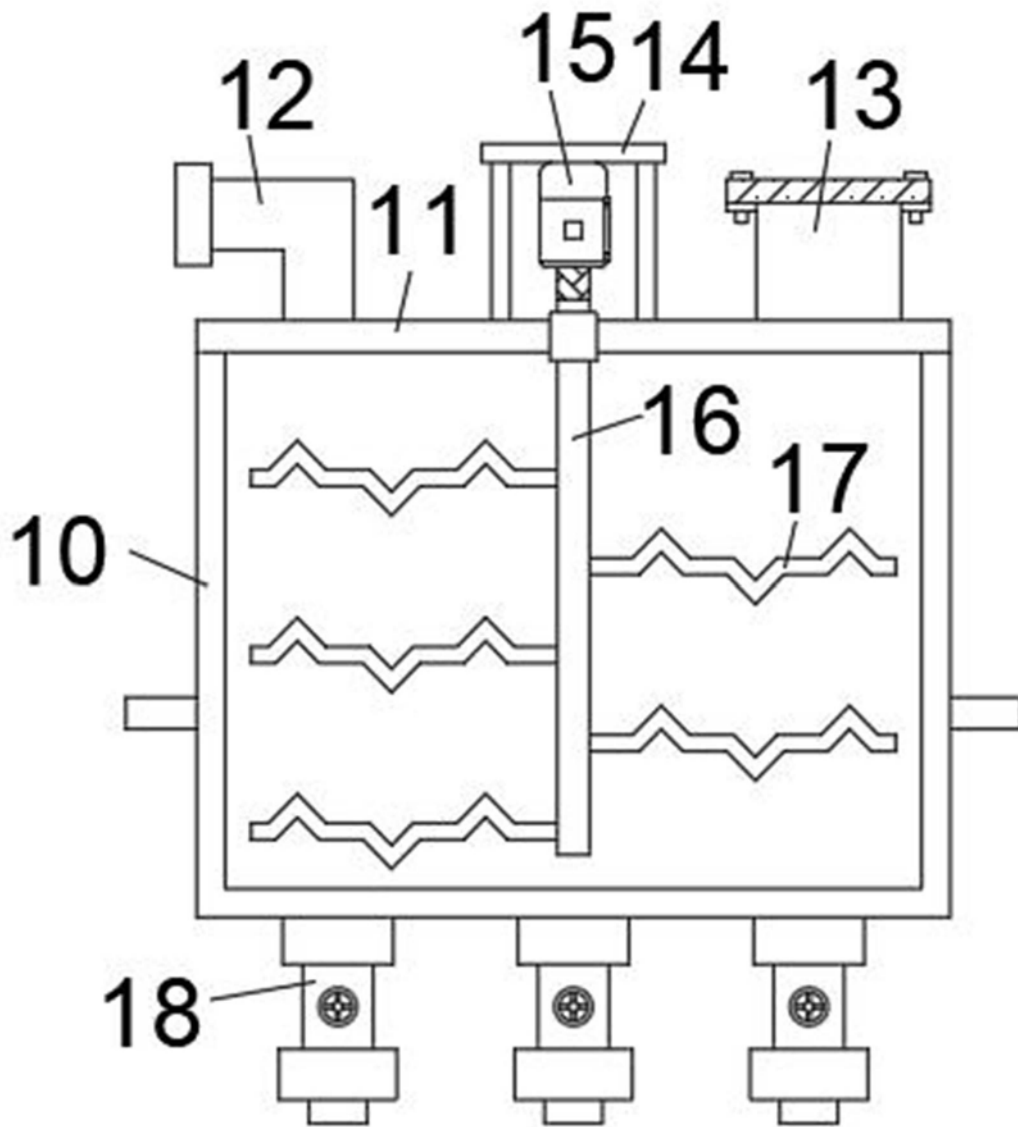


图 4

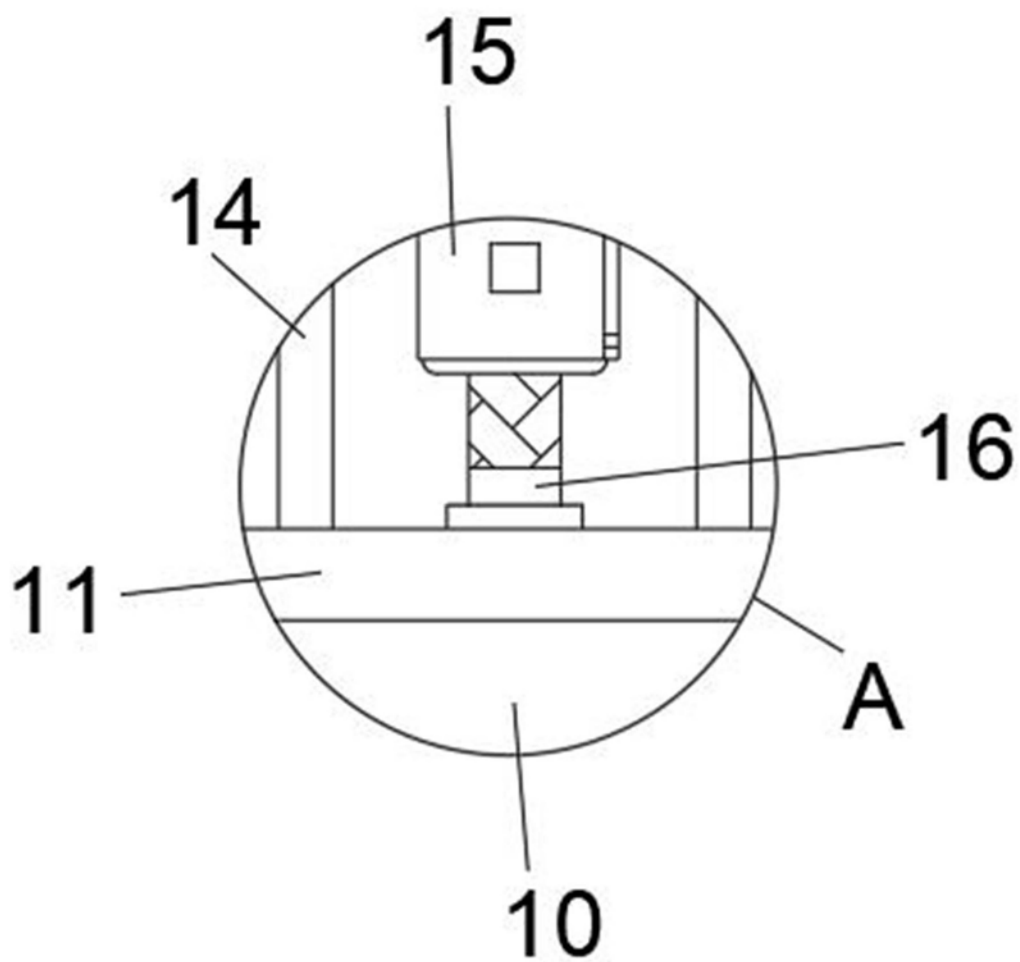


图 5