



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216968630 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 15

(21) 申请号 202122833201.8

(22) 申请日 2021.11.18

(73) 专利权人 新和科德瑞生物技术有限公司

地址 842101 新疆维吾尔自治区阿克苏地区新和县依其艾日克乡喀拉塔什村

(72) 发明人 商正军

(74) 专利代理机构 北京瑞盛铭杰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11617

专利代理师 李绩

(51) Int. Cl.

B29C 49/42 (2006.01)

B29C 49/56 (2006.01)

B29C 49/58 (2006.01)

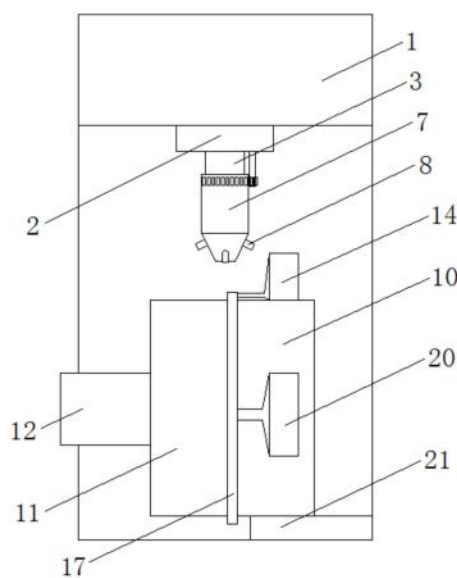
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种可以多角度吹塑的塑料容器生产装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可以多角度吹塑的塑料容器生产装置,包括生产装置主体,所述生产装置主体的底端设置有安装座,且生产装置主体的一端设置有第一模具,所述安装座的底端设置有出料管,且安装座的内部安装有电机,所述出料管的外侧设置有出料头,所述电机的输出端设置有转动杆。本实用新型通过设置电机、转动杆、齿块、出料头、出料管和吹塑管,电机运行带动转动杆转动,使转动杆转动时通过外壁的齿块与出料头外壁的齿槽啮合,从而带动出料头在内壁滑轮的支撑下,在出料管的外壁进行转动,从而在转动时带动两组吹塑管进行方向调节,便于多角度进行吹塑,有效解决了吹塑管不能根据需要进行多角度调节的问题。



1. 一种可以多角度吹塑的塑料容器生产装置,包括生产装置主体(1),其特征在于:所述生产装置主体(1)的底端设置有安装座(2),且生产装置主体(1)的一端设置有第一模具(10),所述安装座(2)的底端设置有出料管(3),且安装座(2)的内部安装有电机(4),所述出料管(3)的外侧设置有出料头(7),所述电机(4)的输出端设置有转动杆(5),所述转动杆(5)的外壁设置有齿块(6),所述出料头(7)的内壁设置有滑轮(8),且出料头(7)的外侧设置有吹塑管(9),所述第一模具(10)的一侧设置有第二模具(11),且第一模具(10)的顶端设置有第一气泵(14),所述第一气泵(14)的一侧设置有聚集罩(15),所述聚集罩(15)远离第一气泵(14)的一侧连接有送气管(16),所述送气管(16)远离聚集罩(15)的一侧设置有输气管(17),所述输气管(17)的内侧设置有出气孔(18),且输气管(17)的底端设置有气囊(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种可以多角度吹塑的塑料容器生产装置,其特征在于:所述生产装置主体(1)的一端位于第一模具(10)的底端设置有支撑板(21),所述第二模具(11)的一侧设置有控制结构(12),所述第一模具(10)的一端设置有第二气泵(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种可以多角度吹塑的塑料容器生产装置,其特征在于:所述安装座(2)的内侧设置有与电机(4)相匹配的安装槽,所述出料头(7)的外壁设置有齿槽,且转动杆(5)与出料头(7)通过齿块(6)、齿槽活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可以多角度吹塑的塑料容器生产装置,其特征在于:所述出料管(3)的外壁设置有与滑轮(8)相匹配的滑槽,所述吹塑管(9)的数量为两组,所述第一气泵(14)与第一模具(10)通过安装螺栓固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种可以多角度吹塑的塑料容器生产装置,其特征在于:所述第二模具(11)与生产装置主体(1)通过控制结构(12)活动连接,所述送气管(16)贯穿至输气管(17)的内部,所述第一气泵(14)、第二气泵(20)与输气管(17)均通过聚集罩(15)、送气管(16)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可以多角度吹塑的塑料容器生产装置,其特征在于:所述第二模具(11)与第一模具(10)的外壁均设置有弧形槽(13),且第二模具(11)与第一模具(10)的顶端设置有与出料头(7)相匹配的吹塑槽。

一种可以多角度吹塑的塑料容器生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吹塑设备技术领域，具体为一种可以多角度吹塑的塑料容器生产装置。

背景技术

[0002] 吹塑，也称中空吹塑，一种发展迅速的塑料加工方法，吹塑工艺在第二次世界大战期间，开始用于生产低密度聚乙烯小瓶，50年代后期，随着高密度聚乙烯的诞生和吹塑成型机的发展，吹塑技术得到了广泛应用，中空容器的体积可达数千升，有的生产已采用了计算机控制，根据型坯制作方法，吹塑可分为挤出吹塑和注射吹塑，新发展起来的有多层吹塑和拉伸吹塑，吹塑机是将塑胶颗粒通过螺杆加热挤出来，利用机器吹出来的气压，将塑体吹附到一定形状的模腔，从而制成产品，这种机器就叫做吹塑机。

[0003] 现有的装置吹塑管大多是单孔吹塑，不能够根据吹塑需要，而进行多角度调节，从而吹塑，使得吹塑效率较慢，且吹塑模具在合模时，缝隙若闭合不紧固，则会导致吹塑时产生误差，从而使吹塑产品的报废。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决吹塑管不能根据需要进行多角度调节和吹塑模具产生缝隙会影响吹塑效果的问题，提供一种可以多角度吹塑的塑料容器生产装置，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可以多角度吹塑的塑料容器生产装置，包括生产装置主体，所述生产装置主体的底端设置有安装座，且生产装置主体的一端设置有第一模具，所述安装座的底端设置有出料管，且安装座的内部安装有电机，所述出料管的外侧设置有出料头，所述电机的输出端设置有转动杆，所述转动杆的外壁设置有齿块，所述出料头的内壁设置有滑轮，且出料头的外侧设置有吹塑管，所述第一模具的一侧设置有第二模具，且第一模具的顶端设置有第一气泵，所述第一气泵的一侧设置有聚集罩，所述聚集罩远离第一气泵的一侧连接有送气管，所述送气管远离聚集罩的一侧设置有输气管，所述输气管的内侧设置有出气孔，且输气管的底端设置有气囊。

[0006] 优选的，所述生产装置主体的一端位于第一模具的底端设置有支撑板，所述第二模具的一侧设置有控制结构，所述第一模具的一端设置有第二气泵。

[0007] 优选的，所述安装座的内侧设置有与电机相匹配的安装槽，所述出料头的外壁设置有齿槽，且转动杆与出料头通过齿块、齿槽活动连接。

[0008] 优选的，所述出料管的外壁设置有与滑轮相匹配的滑槽，所述吹塑管的数量为两组，所述第一气泵与第一模具通过安装螺栓固定连接。

[0009] 优选的，所述第二模具与生产装置主体通过控制结构活动连接，所述送气管贯穿至输气管的内部，所述第一气泵、第二气泵与输气管均通过聚集罩、送气管固定连接。

[0010] 优选的，所述第二模具与第一模具的外壁均设置有弧形槽，且第二模具与第一模

具的顶端设置有与出料头相匹配的吹塑槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 本实用新型通过设置电机、转动杆、齿块、出料头、出料管和吹塑管,电机运行带动转动杆转动,使转动杆转动时通过外壁的齿块与出料头外壁的齿槽啮合,从而带动出料头在内壁滑轮的支撑下,在出料管的外壁进行转动,从而在转动时带动两组吹塑管进行方向调节,便于多角度进行吹塑,有效解决了吹塑管不能根据需要进行多角度调节的问题;

[0013] 2. 本实用新型通过设置本实用新型通过设置第一气泵、第二气泵、聚集罩、送气管、输气管和气囊,电机运行带动转动杆转动,使转动杆转动时通过外壁的齿块与出料头外壁的齿槽啮合,从而带动出料头在内壁滑轮的支撑下,在出料管的外壁进行转动,从而在转动时带动两组吹塑管进行方向调节,便于多角度进行吹塑,有效解决了吹塑管不能根据需要进行多角度调节的问题,控制结构带动第二模具与第一模具贴合时,此时第一气泵以及第二气泵运行时,均将气体通过聚集罩以及送气管输送到输气管的内部,并使气体通过输气管底端的出气孔流出至气囊的内部,使气囊在充气膨胀时,对第一模具以及第二模具顶端弧形槽进行贴合遮挡,防止第一模具以及第二模具中气体通过缝隙泄露有效解决了吹塑模具产生缝隙会影响吹塑效果的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的出料头结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的图2中A的放大示意图。

[0017] 图4为本实用新型的第一气泵示意图。

[0018] 图5为本实用新型的图4中B的放大示意图。

[0019] 图6为本实用新型的输气管示意图。

[0020] 图中:1、生产装置主体;2、安装座;3、出料管;4、电机;5、转动杆;6、齿块;7、出料头;8、滑轮;9、吹塑管;10、第一模具;11、第二模具;12、控制结构;13、弧形槽;14、第一气泵;15、聚集罩;16、送气管;17、输气管;18、出气孔;19、气囊;20、第二气泵;21、支撑板。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况

理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-6,本实用新型提供的一种可以多角度吹塑的塑料容器生产装置实施例:一种可以多角度吹塑的塑料容器生产装置,包括生产装置主体1,生产装置主体1的底端设置有安装座2,且生产装置主体1的一端设置有第一模具10,安装座2的底端设置有出料管3,且安装座2的内部安装有电机4,出料管3的外侧设置有出料头7,电机4的输出端设置有转动杆5,转动杆5的外壁设置有齿块6,出料头7的内壁设置有滑轮8,且出料头7的外侧设置有吹塑管9,第一模具10的一侧设置有第二模具11,且第一模具10的顶端设置有第一气泵14,第一气泵14的一侧设置有聚集罩15,聚集罩15远离第一气泵14的一侧连接有送气管16,送气管16远离聚集罩15的一侧设置有输气管17,输气管17的内侧设置有出气孔18,且输气管17的底端设置有气囊19。

[0026] 生产装置主体1的一端位于第一模具10的底端设置有支撑板21,第二模具11的一侧设置有控制结构12,第一模具10的一端设置有第二气泵20,支撑板21用于对第一模具10进行支撑与固定,控制结构12用于带动第二模具11进行移动,第二气泵20用于将外部的气流过滤后,输送到输气管17的内部。

[0027] 安装座2的内侧设置有与电机4相匹配的安装槽,出料头7的外壁设置有齿槽,且转动杆5与出料头7通过齿块6、齿槽活动连接,安装槽用于将电机4固定在安装座2的内部,则电机4运行带动转动杆5转动,使转动杆5转动时通过外壁的齿块6与出料头7外壁的齿槽啮合,从而带动出料头7在内壁滑轮8的支撑下,进行转动,从而在转动时带动两组吹塑管9进行方向调节,便于多角度进行吹塑。

[0028] 出料管3的外壁设置有与滑轮8相匹配的滑槽,吹塑管9的数量为两组,第一气泵14与第一模具10通过安装螺栓固定连接,第一气泵14固定在第一模具10的顶端,出料头7转动时,其内壁的滑轮8在出料管3外壁的滑槽中移动,从而使出料头7在出料管3的外壁转动,在第一气泵14运行时,将气体通过聚集罩15以及送气管16输送到输气管17的内部,并使气体通过输气管17底端的出气孔18流出至气囊19的内部,使气囊19在充气膨胀时,对第一模具10以及第二模具11顶端弧形槽13进行贴合遮挡,防止第一模具10以及第二模具11中气体通过缝隙泄露,两组吹塑管9用于进行吹塑加工。

[0029] 第二模具11与生产装置主体1通过控制结构12活动连接,送气管16贯穿至输气管17的内部,第一气泵14、第二气泵20与输气管17均通过聚集罩15、送气管16固定连接,控制结构12用于带动第二模具11进行移动,使第二模具11与第一模具10进行合模以及分离,第一气泵14以及第二气泵20运行时,均将气体通过聚集罩15以及送气管16输送到输气管17的内部,使气体通过输气管17进入到气囊19中。

[0030] 第二模具11与第一模具10的外壁均设置有弧形槽13,且第二模具11与第一模具10的顶端设置有与出料头7相匹配的吹塑槽,气体通过输气管17底端的出气孔18流出至气囊19的内部,使气囊19在充气膨胀时,对第一模具10以及第二模具11顶端弧形槽13进行贴合遮挡,防止第一模具10以及第二模具11中气体通过缝隙泄露,吹塑槽用于出料管3以及出料

头7进入到第一模具10以及第二模具11中,进行吹塑加工。

[0031] 工作原理:本实用新型在使用时,需要对本实用新型进行简单的结构了解,首先根据图1-3所示,电机4运行带动转动杆5转动,使转动杆5转动时通过外壁的齿块6与出料头7外壁的齿槽啮合,从而带动出料头7在内壁滑轮8的支撑下,在出料管3的外壁进行转动,从而在转动时带动两组吹塑管9进行方向调节,便于多角度进行吹塑。

[0032] 根据图1和图4-6所示,控制结构12带动第二模具11与第一模具10贴合时,此时第一气泵14以及第二气泵20运行时,均将气体通过聚集罩15以及送气管16输送到输气管17的内部,并使气体通过输气管17底端的出气孔18流出至气囊19的内部,使气囊19在充气膨胀时,对第一模具10以及第二模具11顶端弧形槽13进行贴合遮挡,防止第一模具10以及第二模具11中气体通过缝隙泄露。

[0033] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

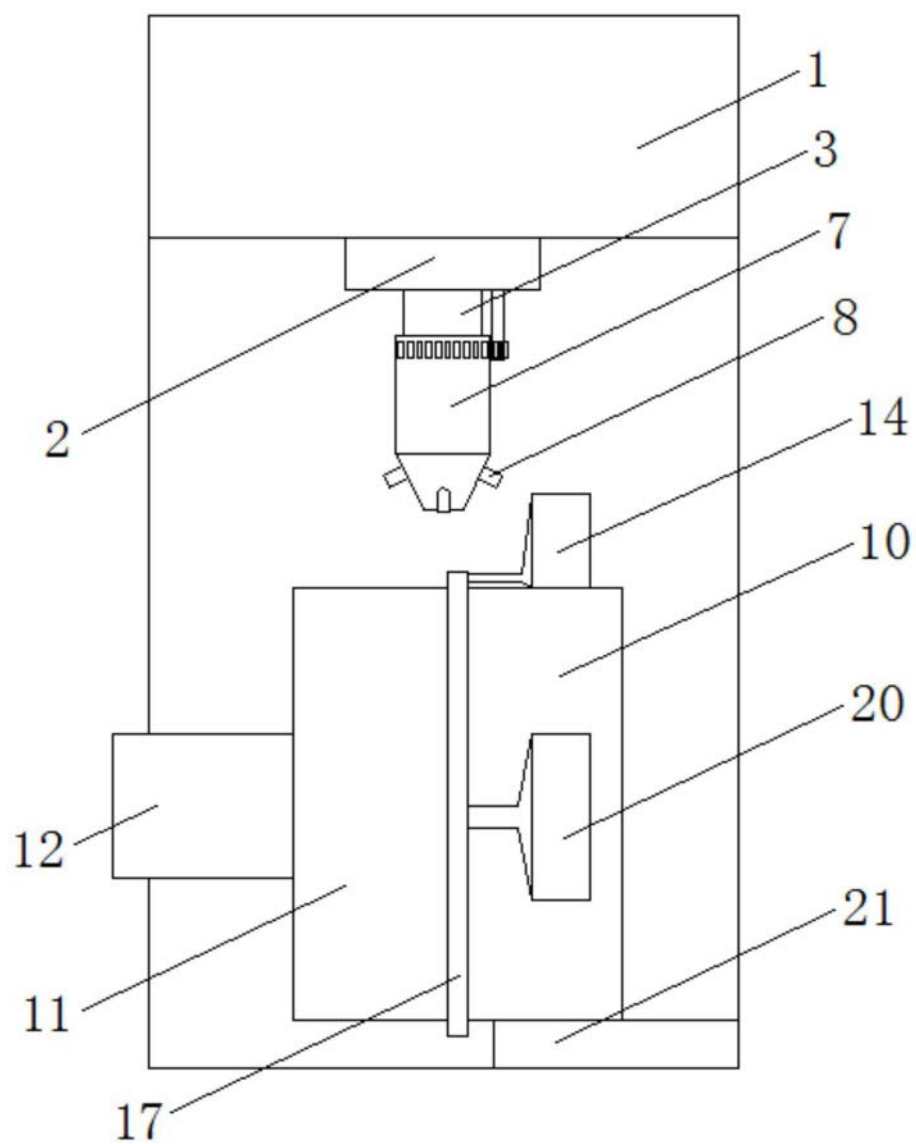


图1

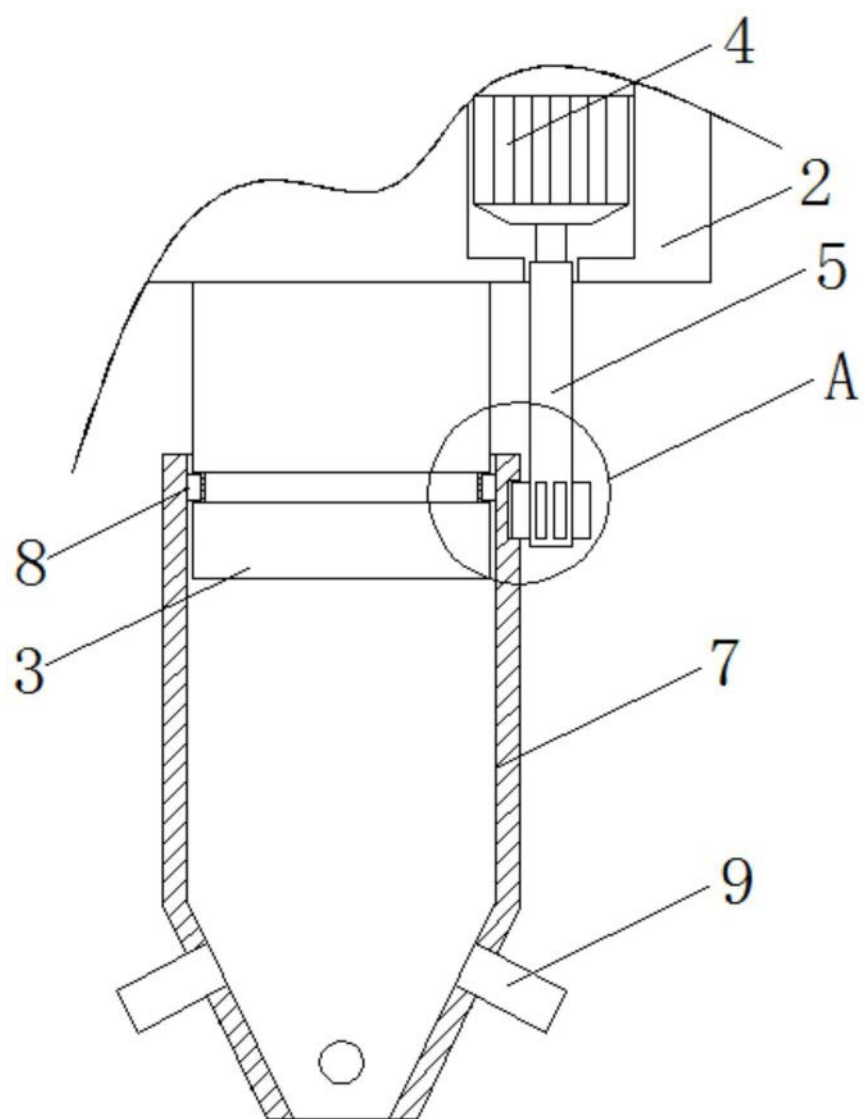


图2

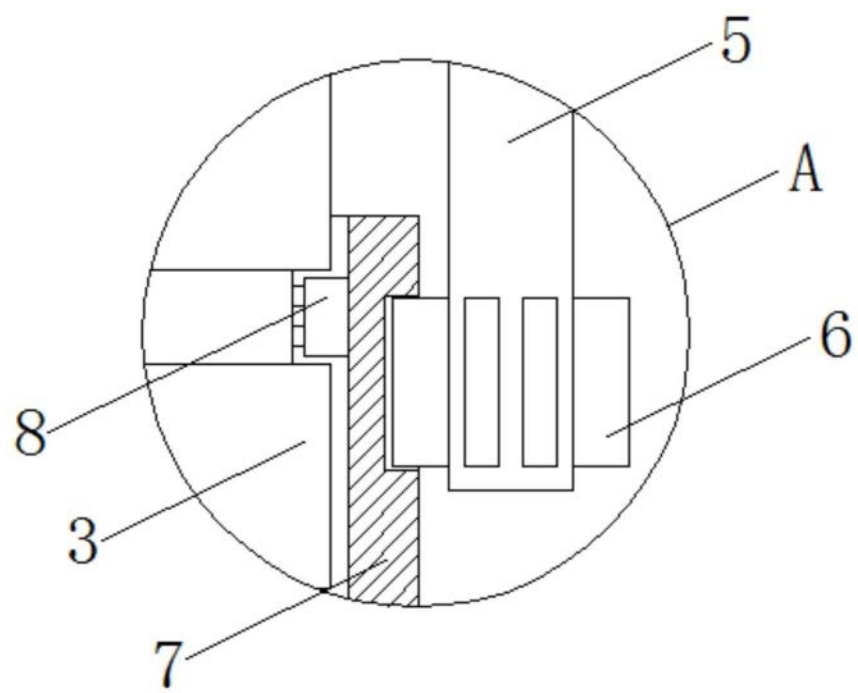


图3

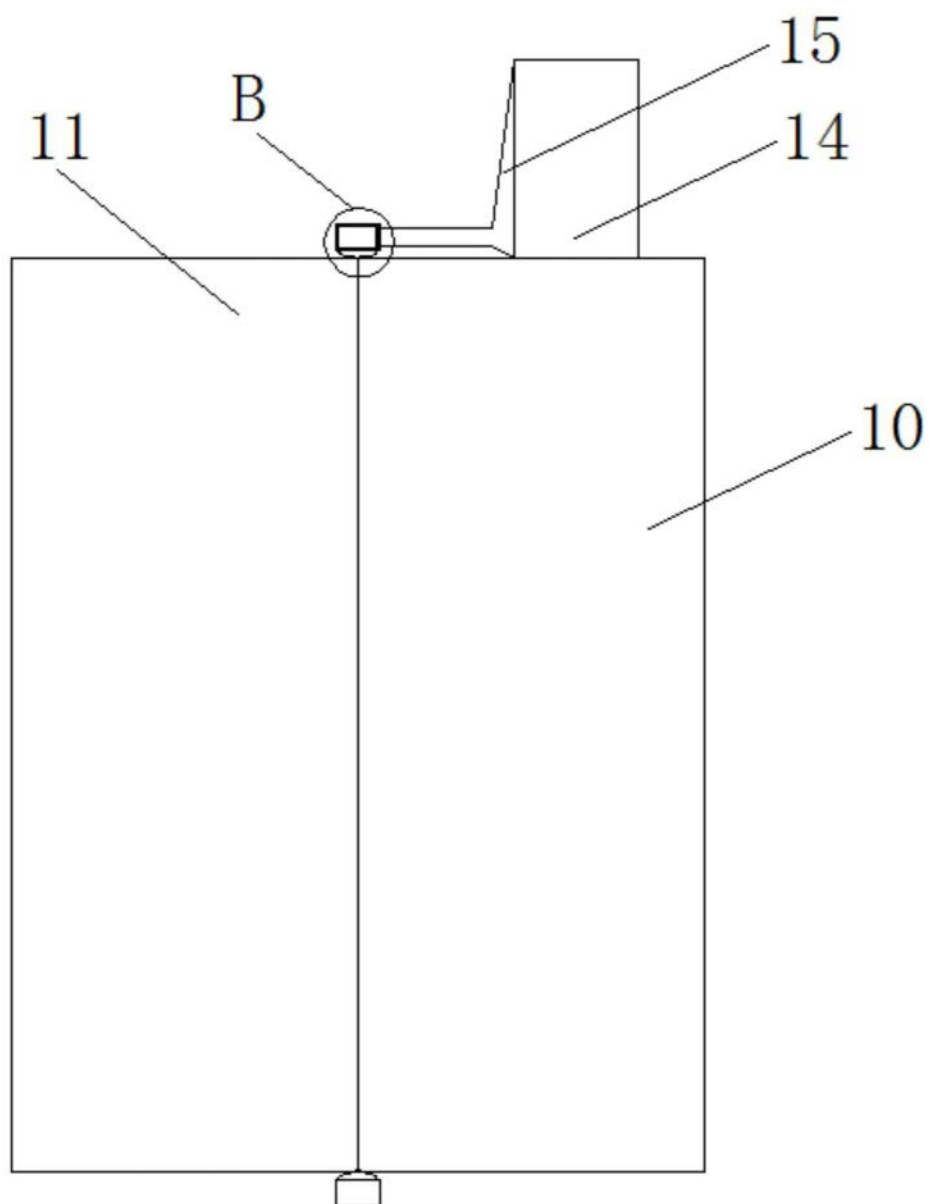


图4

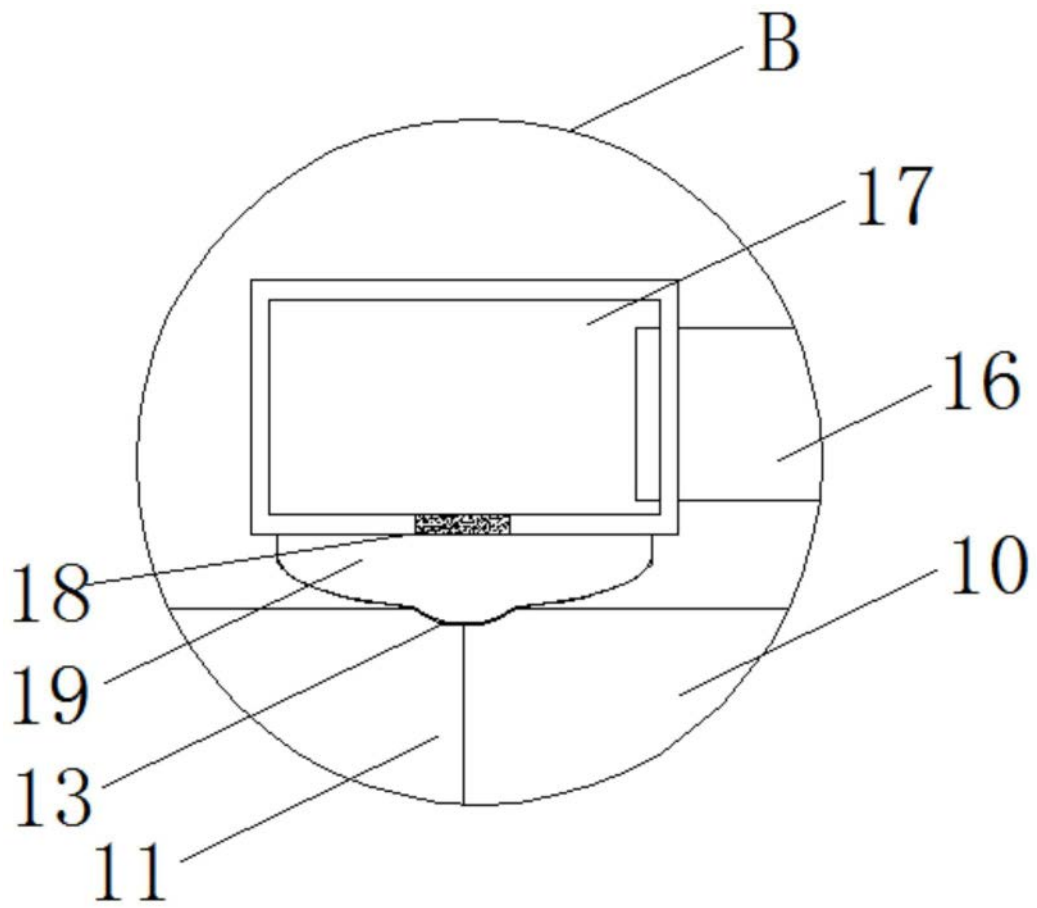


图5

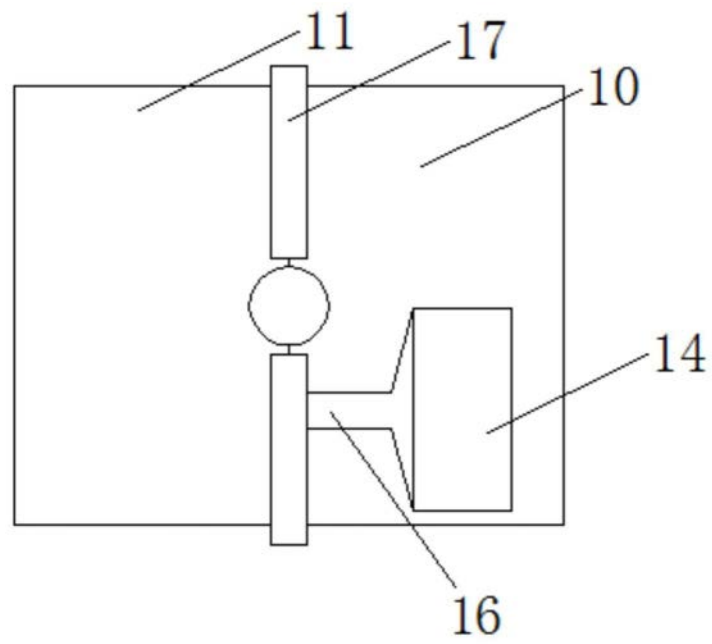


图6