



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219097026 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 30

(21) 申请号 202320144446.6

(22) 申请日 2023.02.07

(73) 专利权人 成都正日老魔坊食品有限公司

地址 611630 四川省成都市蒲江县工业大道上段20号

(72) 发明人 姚静

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

专利代理师 肖会

(51) Int. Cl.

B65B 1/12 (2006.01)

B65B 55/00 (2006.01)

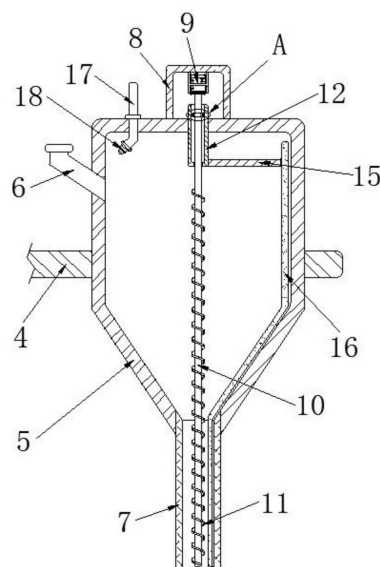
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种给袋式包装机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种给袋式包装机,包括工作台,所述工作台的顶面呈环形依次设置有取袋组件、开袋组件、封口组件和输送组件,支撑柱,所述支撑柱固定安装于所述工作台的顶面中心;包装圆盘,所述包装圆盘固定安装于所述支撑柱的顶端,且所述包装圆盘的底面等角度均匀设置有夹袋组件,并且所述包装圆盘与夹袋组件周向转动连接;固定板,固定板固定安装于所述包装圆盘的顶面,且所述固定板的结构形状为“L”形。该给袋式包装机能便于在投料包装时对物料进行推送,避免物料堆积堵塞,保障稳定有效地进行投料保障,并提高的工作效率,同时在投料包装后,可通过料筒及出料管进行清理,保障清洁,避免滋生细菌,保障干净卫生,从而保障物料品质。



1. 一种给袋式包装机,包括工作台(1),所述工作台(1)的顶面呈环形依次设置有取袋组件、开袋组件、封口组件和输送组件,其特征在于,还包括:

支撑柱(2),所述支撑柱(2)固定安装于所述工作台(1)的顶面中心;

包装圆盘(3),所述包装圆盘(3)固定安装于所述支撑柱(2)的顶端,且所述包装圆盘(3)的底面等角度均匀设置有夹袋组件,并且所述包装圆盘(3)与夹袋组件周向转动连接;

固定板(4),固定板(4)固定安装于所述包装圆盘(3)的顶面,且所述固定板(4)的结构形状为“L”形;

料筒(5),所述料筒(5)固定贯穿所述固定板(4)的顶面设置;

进料口(6),所述进料口(6)固定贯通所述料筒(5)的左侧壁上端设置;

出料管(7),所述出料管(7)固定贯通所述料筒(5)的底面设置,且所述出料管(7)上设置有电磁阀;

机壳(8),所述机壳(8)固定安装于所述料筒(5)的顶面;

送料结构,所述送料结构设置于所述料筒(5)内;

转动结构,所述转动结构与所述送料结构相连接;

清理结构,所述清理结构与所述清理结构相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种给袋式包装机,其特征在于,所述送料结构包括:

驱动电机(9),所述驱动电机(9)固定安装于所述机壳(8)的内顶面;

驱动轴(10),所述驱动轴(10)的顶面与所述驱动电机(9)的轴端键连接,且所述驱动轴(10)贯穿至所述料筒(5)内和所述出料管(7)内设置;

螺旋板(11),所述螺旋板(11)安装在所述驱动轴(10)上。

3. 根据权利要求2所述的一种给袋式包装机,其特征在于,所述转动结构包括:

套管(12),所述套管(12)贯穿所述料筒(5)的顶面设置,且所述套管(12)与所述料筒(5)的顶面轴承连接,并且所述驱动轴(10)贯穿所述套管(12)设置,同时所述驱动轴(10)与所述套管(12)的底面轴承连接;

棘轮(13),所述棘轮(13)固定套装在所述驱动轴(10)上,且所述棘轮(13)位于所述套管(12)的内部;

棘爪(14),所述棘爪(14)通过扭簧安装于所述套管(12)的内壁面,且所述棘爪(14)与所述棘轮(13)相啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种给袋式包装机,其特征在于,所述清理结构包括:

连接杆(15),所述连接杆(15)固定安装于所述套管(12)的外壁面下端;

刮板(16),所述刮板(16)固定安装于所述连接杆(15)的外端,且所述刮板(16)与所述料筒(5)及所述出料管(7)的内壁面相贴合。

5. 根据权利要求4所述的一种给袋式包装机,其特征在于,所述料筒(5)的顶面固定贯穿设置有进水管(17),且所述进水管(17)的顶端与外部水源相连接,并且所述进水管(17)的底端固定贯通设置有喷头(18)。

一种给袋式包装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及给袋式包装机技术领域,具体为一种给袋式包装机。

背景技术

[0002] 给袋式包装机是一种物料保证的设备,代替了手工包装,为大型企业、中小规模企业实现了包装自动化,魔芋爽作为深受广大消费者的喜爱小零时,在生产过程中通过使用袋式包装机进行包装加工,但现有的给袋式包装机仍存在一定的缺陷,比如:

[0003] 申请号为CN201520410520.X的“一种给袋式包装机”,在使用过程中进行投料时仅是通过物料的自重下落,使物料容易堆积堵塞而无法有效地进行投料,同时无法对盛装物料的料筒进行清理,使得容易滋生细菌,影响物料的品质。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种给袋式包装机,以解决上述背景技术中提出现有的给袋式包装机投料时物料容易堆积堵塞且难以清理保障卫生的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种给袋式包装机,包括工作台,所述工作台的顶面呈环形依次设置有取袋组件、开袋组件、封口组件和输送组件,

[0006] 支撑柱,所述支撑柱固定安装于所述工作台的顶面中心;

[0007] 包装圆盘,所述包装圆盘固定安装于所述支撑柱的顶端,且所述包装圆盘的底面等角度均匀设置有夹袋组件,并且所述包装圆盘与夹袋组件周向转动连接;

[0008] 固定板,固定板固定安装于所述包装圆盘的顶面,且所述固定板的结构形状为“L”形;

[0009] 料筒,所述料筒固定贯穿所述固定板的顶面设置;

[0010] 进料口,所述进料口固定贯通所述料筒的左侧壁上端设置;

[0011] 出料管,所述出料管固定贯通所述料筒的底面设置,且所述出料管上设置有电磁阀;

[0012] 机壳,所述机壳固定安装于所述料筒的顶面;

[0013] 送料结构,所述送料结构设置于所述料筒内;

[0014] 转动结构,所述转动结构与所述送料结构相连接;

[0015] 清理结构,所述清理结构与所述清理结构相连接。

[0016] 采用上述技术方案,便于自动送料保障有效包装。

[0017] 作为本实用新型的优选技术方案,所述送料结构包括:

[0018] 驱动电机,所述驱动电机固定安装于所述机壳的内顶面;

[0019] 驱动轴,所述驱动轴的顶面与所述驱动电机的轴端键连接,且所述驱动轴贯穿至所述料筒内和所述出料管内设置;

[0020] 螺旋板,所述螺旋板安装在所述驱动轴上。

[0021] 采用上述技术方案,便于通过驱动轴带动螺旋板的转动实现将物料向下推送。

- [0022] 作为本实用新型的优选技术方案,所述转动结构包括:
- [0023] 套管,所述套管贯穿所述料筒的顶面设置,且所述套管与所述料筒的顶面轴承连接,并且所述驱动轴贯穿所述套管设置,同时所述驱动轴与所述套管的底面轴承连接;
- [0024] 棘轮,所述棘轮固定套装在所述驱动轴上,且所述棘轮位于所述套管的内部;
- [0025] 棘爪,所述棘爪通过扭簧安装于所述套管的内壁面,且所述棘爪与所述棘轮相啮合。
- [0026] 采用上述技术方案,便于驱动轴反向转动时通过棘轮和棘爪的设置使套管转动。
- [0027] 作为本实用新型的优选技术方案,所述清理结构包括:
- [0028] 连接杆,所述连接杆固定安装于所述套管的外壁面下端;
- [0029] 刮板,所述刮板固定安装于所述连接杆的外端,且所述刮板与所述料筒及所述出料管的内壁面相贴合。
- [0030] 采用上述技术方案,便于套管转动时带动连接杆及刮板转动,实现对料筒及出料管内壁的刮动清洁。
- [0031] 作为本实用新型的优选技术方案,所述料筒的顶面固定贯穿设置有进水管,且所述进水管的顶端与外部水源相连接,并且所述进水管的底端固定贯通设置有喷头。
- [0032] 采用上述技术方案,便于通过向料筒内壁喷洒水,保障清洁效果。
- [0033] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该给袋式包装机能便于在投料包装时对物料进行推送,避免物料堆积堵塞,保障稳定有效地进行投料保障,并提高的工作效率,同时在投料包装后,可通过料筒及出料管进行清理,保障清洁,避免滋生细菌,保障干净卫生,从而保障物料品质;
- [0034] 1、通过启动驱动电机使驱动轴带动螺旋板同步进行转动,使得可向下推送物料,避免物料堵塞,保障物料快速稳定有效的通过出料管下落进入包装袋,保障开设稳定有效地进行包装;
- [0035] 2、包装结束后,通过驱动电机使驱动轴反向进行转动,此时通过棘轮与棘爪的作用使套管产生转动,使得连接杆带动刮板同步转动,从而对料筒及出料管的内壁进行刮动,同时通过进水管所述清洗剂,使得清洗剂通过喷头喷洒向料筒内壁,从而可保障对料筒及出料管的内壁进行有效清洗,保障干净卫生,避免滋生细菌,避免影响投入物料的品质。

附图说明

- [0036] 图1为本实用新型主视结构示意图;
- [0037] 图2为本实用新型料筒主视剖面结构示意图;
- [0038] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图;
- [0039] 图4为本实用新型棘轮与棘爪俯视连接结构示意图;
- [0040] 图5为本实用新型套管与连接杆立体连接结构示意图。
- [0041] 图中:1、工作台;2、支撑柱;3、包装圆盘;4、固定板;5、料筒;6、进料口;7、出料管;8、机壳;9、驱动电机;10、驱动轴;11、螺旋板;12、套管;13、棘轮;14、棘爪;15、连接杆;16、刮板;17、进水管;18、喷头。

具体实施方式

[0042] 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。

[0043] 请参阅图1-5,本实用新型技术方案:一种给袋式包装机,包括工作台1,工作台1的顶面呈环形依次设置有取袋组件、开袋组件、封口组件和输送组件,支撑柱2固定安装于工作台1的顶面中心,包装圆盘3固定安装于支撑柱2的顶端,且包装圆盘3的底面等角度均匀设置有夹袋组件,并且包装圆盘3与夹袋组件周向转动连接,固定板4固定安装于包装圆盘3的顶面,且固定板4的结构形状为“L”形,料筒5固定贯穿固定板4的顶面设置,;进料口6固定贯通料筒5的左侧壁上端设置,出料管7固定贯通料筒5的底面设置,且出料管7上设置有电磁阀,机壳8固定安装于料筒5的顶面;

[0044] 驱动电机9固定安装于机壳8的内顶面,驱动轴10的顶面与驱动电机9的轴端键连接,且驱动轴10贯穿至料筒5内和出料管7内设置,螺旋板11安装在驱动轴10上,保障通过驱动轴10带动螺旋板11的转动,使得将物料向下推送,不仅避免物料堵塞,同时提高下料速度;

[0045] 套管12贯穿料筒5的顶面设置,且套管12与料筒5的顶面轴承连接,并且驱动轴10贯穿套管12设置,同时驱动轴10与套管12的底面轴承连接,棘轮13固定套装在驱动轴10上,且棘轮13位于套管12的内部,棘爪14通过扭簧安装于套管12的内壁面,且棘爪14与棘轮13相啮合,保障驱动轴10反向转动时通过棘轮13与棘爪14的作用使套管12产生转动,实现套管12的单向转动;

[0046] 连接杆15固定安装于套管12的外壁面下端,刮板16固定安装于连接杆15的外端,且刮板16与料筒5及出料管7的内壁面相贴合,保障通过刮板16对料筒5及出料管7内壁刮动清理;

[0047] 料筒5的顶面固定贯穿设置有进水管17,且进水管17的顶端与外部水源相连接,并且进水管17的底端固定贯通设置有喷头18,通过喷头18喷洒清洁剂保障清洗效果。

[0048] 工作原理:通过进料口6将物料投入至料筒5内,在使用时,通过取袋组件拾取包装袋,并通过夹袋组件将包装袋夹持,随后夹袋组件进行转动至开袋组件位置,通过开袋组件将包装袋进行开袋,随后开袋后的包装袋转动至出料口7的下方;

[0049] 此时驱动电机9启动使驱动轴10带动螺旋板11产生转动,出料管上的电磁阀开启,螺旋板11转动时将向下进行推动物料,使得避免物料堆积堵塞,并加快物料下落的速度,从而可保障有效地将物料投入保障袋中,之后装有物料的保障袋转动至封口组件位置处进行封口,最后转动至输送组件处进行输送出;

[0050] 当料筒5内物料包装完之后,通过驱动电机9使驱动轴10反向进行转动,此时通过棘轮13与棘爪14的作用使套管12产生转动,使得连接杆15带动刮板16同步转动,从而通过刮板16对料筒5及出料管7的内壁进行刮动清理,同时通过进水管17输送清洁剂,使得通过喷头18向料筒5的内壁喷洒清洁剂,从而保障将料筒5及出料管7的内壁清洗干净,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。

[0051] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

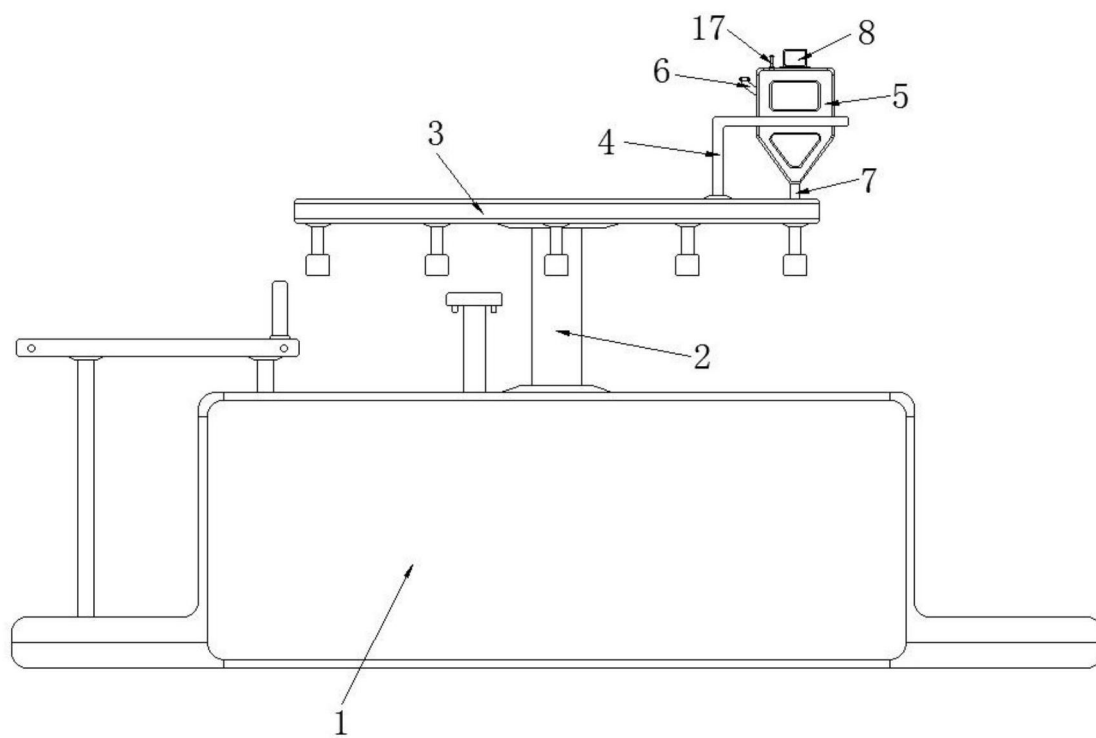


图1

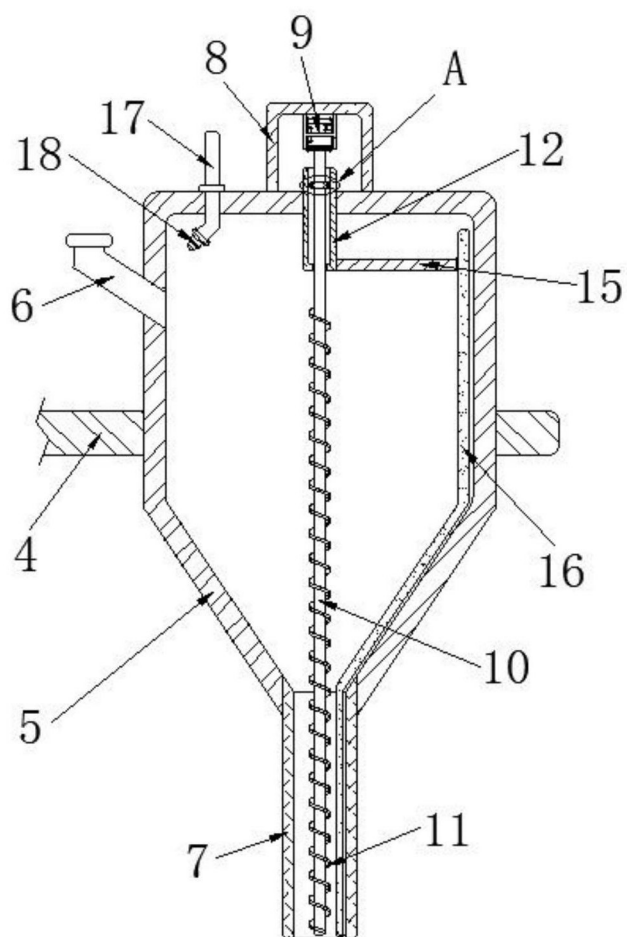


图2

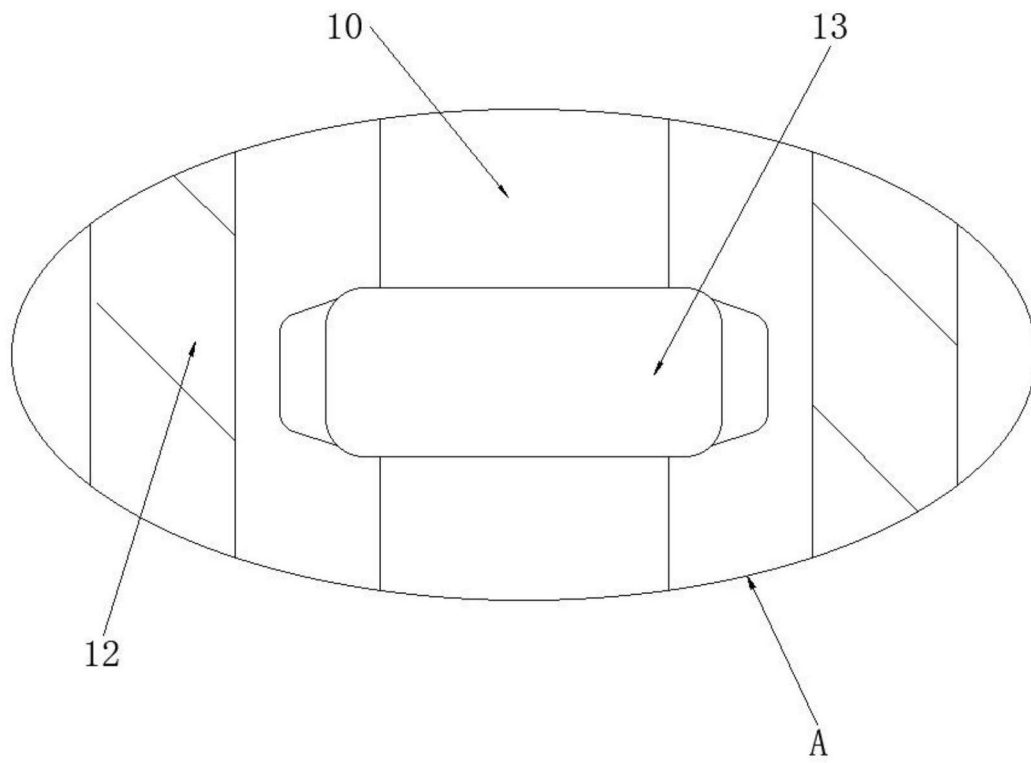


图3

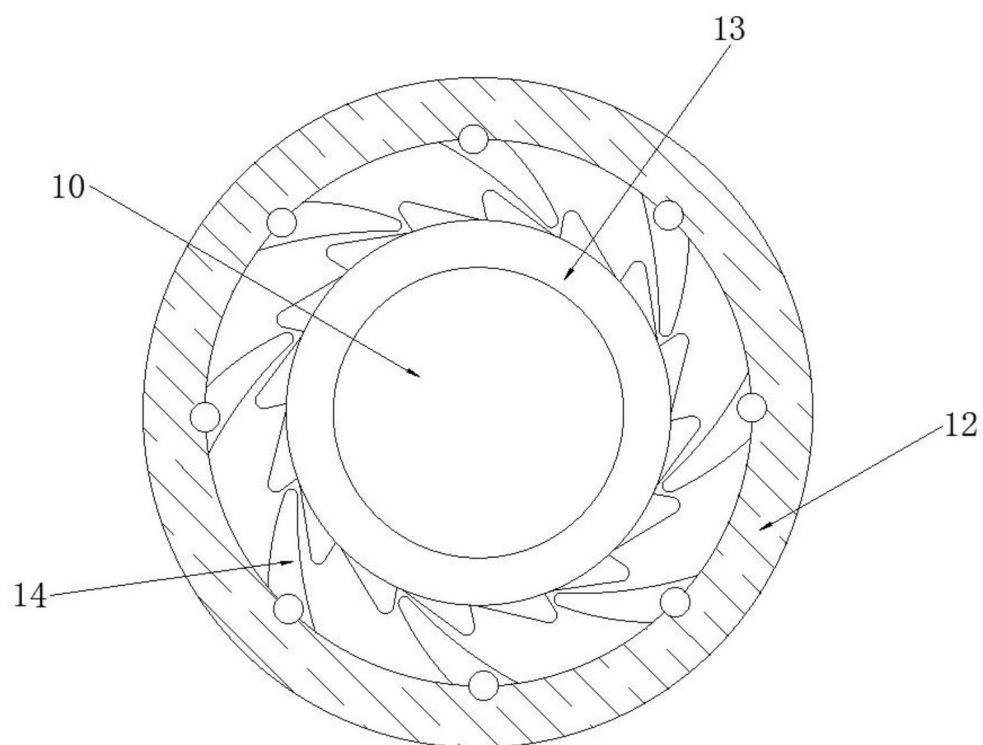


图4

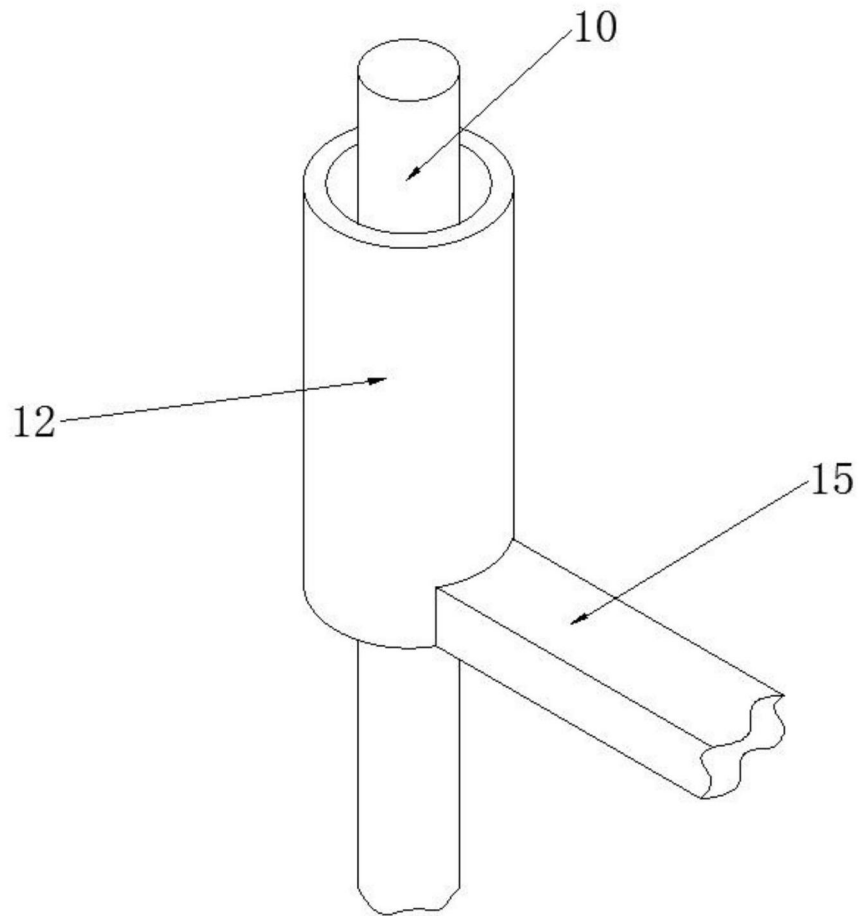


图5