



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218875864 U

(45) 授权公告日 2023.04.18

(21) 申请号 202320090314.X

(22) 申请日 2023.01.31

(73) 专利权人 南部县广宏建材有限公司  
地址 637300 四川省南充市南部县南隆镇  
温州工业园

(72) 发明人 何长雄 郑小春 武桂强

(74) 专利代理机构 成都先导云创知识产权代理  
事务所(普通合伙) 51321  
专利代理师 李坤

(51) Int. Cl.

B28C 5/14 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

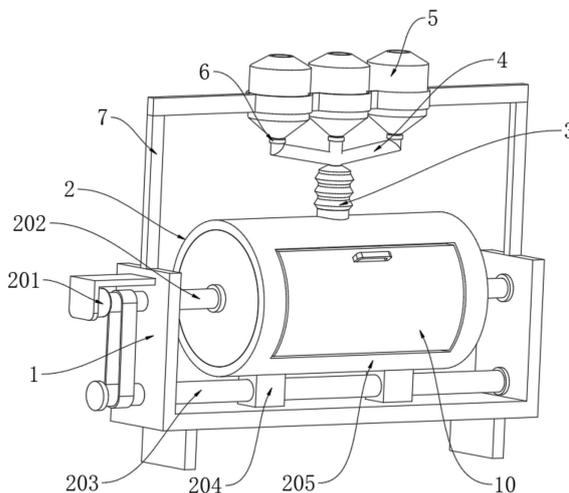
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种混凝土配比装置

### (57) 摘要

本实用新型提供一种混凝土配比装置,涉及混凝土技术领域,包括机架,所述机架的表面设置有晃动机构,所述晃动机构包括电机,所述电机的输出端固定连接转动杆,所述转动杆通过皮带传动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有滑动块,所述滑动块的表面固定连接混合罐,所述转动杆的表面固定连接搅拌叶片,所述混合罐与转动杆滑动连接,本实用新型通过转动杆带动搅拌叶片转动,此时可以对混合罐的内部的原材料进行混合,转动杆同时通过皮带带动螺纹杆转动,螺纹杆带动滑动块移动,滑动块带动混合罐沿着螺纹杆的方向左右移动,搅拌叶片可以更多的与原材料进行接触,使得混合的更加均匀,避免混合罐内部分原材料混合不均的情况发生。



1. 一种混凝土配比装置,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)的表面设置有晃动机构(2),所述晃动机构(2)包括电机(201),所述电机(201)的输出端固定连接转动杆(202),所述转动杆(202)通过皮带传动连接有螺纹杆(203),所述螺纹杆(203)的表面螺纹连接有滑动块(204),所述滑动块(204)的表面固定连接混合罐(205),所述转动杆(202)的表面固定连接搅拌叶片(206),所述混合罐(205)与转动杆(202)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的混凝土配比装置,其特征在于:所述混合罐(205)的顶部连通设置有伸缩管(3),所述伸缩管(3)的表面连通设置有分流管(4),所述分流管(4)的表面连通设置有分配罐(5),所述分配罐(5)的底部固定安装有开关阀门(6)。

3. 根据权利要求2所述的混凝土配比装置,其特征在于:所述机架(1)的表面固定连接有固定架(7),所述分配罐(5)固定安装在固定架(7)的表面,且分配罐(5)设置有多个。

4. 根据权利要求1所述的混凝土配比装置,其特征在于:所述机架(1)的表面固定连接有支撑板(8),所述电机(201)固定安装在支撑板(8)的表面。

5. 根据权利要求1所述的混凝土配比装置,其特征在于:所述转动杆(202)和螺纹杆(203)分别通过轴承与机架(1)转动连接,所述滑动块(204)设置有两个,且滑动连接在机架(1)的表面。

6. 根据权利要求3所述的混凝土配比装置,其特征在于:所述分配罐(5)的顶部开设有进料口(9),所述混合罐(205)的表面通过合页铰接有罐门(10)。

## 一种混凝土配比装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土技术领域,尤其涉及一种混凝土配比装置。

### 背景技术

[0002] 混凝土又称混凝土,是指由胶凝材料将集料胶结成整体的工程复合材料的统称,通常讲的混凝土一词是指用水泥作胶凝材料,砂、石作集料,与水(加或不加外加剂和掺合料)按一定比例配合,经搅拌、成型、养护而得的水泥混凝土,也称普通混凝土,它广泛应用于土木工程。

[0003] 中国专利公开一种混凝土砌块用混凝土配比装置,公开号:CN215749941U,包括混合箱体和供料桶,所述混合箱体的底部固定连接支撑腿,所述支撑腿的内部固定连接固定轴,所述固定轴的外部活动套接有活动板,所述活动板的底部固定安装有滚轮,所述混合箱体的一侧设置有混合机构。

[0004] 现有技术中,现有的混凝土混料配比装置在进行混料时,将不同配比的原材料放入混合筒中进行混合,但是只是在一个固定的区域内进行搅拌,会导致搅拌装置内部拌料两侧区域内可能出现搅拌不均匀的情况,为此提出一种混凝土配比装置。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决不同配比的原材料在一个固定的区域内进行搅拌,会导致搅拌装置内部拌料两侧区域内可能出现搅拌不均匀的问题,而提出的一种混凝土配比装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种混凝土配比装置,包括机架,所述机架的表面设置有晃动机构,所述晃动机构包括电机,所述电机的输出端固定连接转动杆,所述转动杆通过皮带传动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有滑动块,所述滑动块的表面固定连接混合罐,所述转动杆的表面固定连接搅拌叶片,所述混合罐与转动杆滑动连接。

[0007] 优选的,所述混合罐的顶部连通设置有伸缩管,所述伸缩管的表面连通设置有分流管,所述分流管的表面连通设置有分配罐,所述分配罐的底部固定安装有开关阀门,设置伸缩管,使得混合罐在移动时,伸缩管可以进行一定范围的弯动。

[0008] 优选的,所述机架的表面固定连接固定架,所述分配罐固定安装在固定架的表面,且分配罐设置有多个,设置多个分配罐可以分别投入不同的材料,避免其他材料污染,导致配比不精准。

[0009] 优选的,所述机架的表面固定连接支撑板,所述电机固定安装在支撑板的表面,电机固定在支撑板上,使得装置更加稳定。

[0010] 优选的,所述转动杆和螺纹杆分别通过轴承与机架转动连接,所述滑动块设置有两个,且滑动连接在机架的表面,滑动块沿着机架表面移动,使得可以对滑动块顶部的混合罐进行支撑。

[0011] 优选的,所述分配罐的顶部开设有进料口,所述混合罐的表面通过合页铰接有罐门,设置的罐门方便出料。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0013] 1、本实用新型提出一种混凝土配比装置,其通过转动杆带动搅拌叶片转动,此时可以对混合罐的内部的原材料进行混合,转动杆同时通过皮带带动螺纹杆转动,螺纹杆带动滑动块移动,滑动块带动混合罐沿着螺纹杆的方向左右移动,搅拌叶片可以更多的与原材料进行接触,使得混合的更加均匀,避免混合罐内部分原材料混合不均的情况发生。

[0014] 2、本实用新型提出一种混凝土配比装置,其通过分别控制不同分配罐的开关阀门进行放料,并且通过分流管从罐体中间投入混合罐内部,使得原材料在混合时,材料不会分散在两边,导致两侧材料堆积不易混合。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种混凝土配比装置的主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种混凝土配比装置的混合罐局部内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种混凝土配比装置的后视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种混凝土配比装置的俯视结构示意图。

[0019] 图例说明:1、机架;2、晃动机构;201、电机;202、转动杆;203、螺纹杆;204、滑动块;205、混合罐;206、搅拌叶片;3、伸缩管;4、分流管;5、分配罐;6、开关阀门;7、固定架;8、支撑板;9、进料口;10、罐门。

### 具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0022] 实施例1,如图1-4所示,一种混凝土配比装置,包括机架1,机架1的表面设置有晃动机构2,晃动机构2包括电机201,电机201的输出端固定连接转动杆202,转动杆202通过皮带传动连接有螺纹杆203,螺纹杆203的表面螺纹连接有滑动块204,滑动块204的表面固定连接混合罐205,转动杆202的表面固定连接搅拌叶片206,混合罐205与转动杆202滑动连接。

[0023] 其整个实施例1达到的效果为,搅拌叶片206与混合罐205内部的原材料接触,可以对混合罐205的内部的原材料进行混合,转动杆202同时通过皮带带动螺纹杆203转动,螺纹杆203带动滑动块204移动,滑动块204带动混合罐205沿着螺纹杆203的方向左右移动,搅拌叶片206可以更多的与原材料进行接触,使得混合的更加均匀,避免混合罐205内部分原材料混合不均的情况发生,提升了装置的实用性。

[0024] 实施例2,如图1-4所示,混合罐205的顶部连通设置有伸缩管3,伸缩管3的表面连通设置有分流管4,分流管4的表面连通设置有分配罐5,分配罐5的底部固定安装有开关阀

门6,机架1的表面固定连接有固定架7,分配罐5固定安装在固定架7的表面,且分配罐5设置有多,机架1的表面固定连接有支撑板8,电机201固定安装在支撑板8的表面,转动杆202和螺纹杆203分别通过轴承与机架1转动连接,滑动块204设置有两个,且滑动连接在机架1的表面,分配罐5的顶部开设有进料口9,混合罐205的表面通过合页铰接有罐门10。

[0025] 其整个实施例2达到的效果为,设置伸缩管3,使得混合罐205在移动时,伸缩管3可以进行一定范围的弯动,设置多个分配罐5可以分别投入不同的材料,避免其他材料污染,导致配比不精准,电机201固定在支撑板8上,使得装置更加稳定,滑动块204沿着机架1表面移动,使得可以对滑动块204顶部的混合罐205进行支撑,设置的罐门10方便出料。

[0026] 工作原理,工作时,将不同配比的混凝土原材料从不同的分配罐5投入,根据用量选择打开分配罐5的开关阀门6,使得原材料可以通过伸缩管3进入混合罐205内部,伸缩管3可以进行一定范围的弯动,此时通过电机201带动转动杆202转动,转动杆202带动搅拌叶片206转动,此时可以对混合罐205的内部的原材料进行混合,在混合的过程中,转动杆202通过皮带带动螺纹杆203转动,螺纹杆203带动滑动块204移动,滑动块204带动混合罐205沿着螺纹杆203的方向左右移动,滑动块204沿着机架1表面移动,使得可以对滑动块204顶部的混合罐205进行支撑,搅拌叶片206可以更多的与原材料进行接触,使得混合的更加均匀,避免混合罐205内部分原材料混合不均的情况发生,提升了装置的实用性,根据需要的不同混凝土,可以分别控制不同分配罐5的开关阀门6进行放料,设置多个分配罐5可以分别投入不同的材料,避免其他材料污染,导致配比不精准,并且通过分流管4从罐体中间投入混合罐205内部,使得原材料在混合时,材料不会分散在两边,导致两侧材料不易混合,混合好的材料通过打开罐门10,移出混合罐205内。

[0027] 本实用新型中的电机201的接线图属于本领域的公知常识,其工作原理是已经公知的技术,其型号根据实际使用选择合适的型号,所以对电机201不再详细解释控制方式和接线布置。

[0028] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

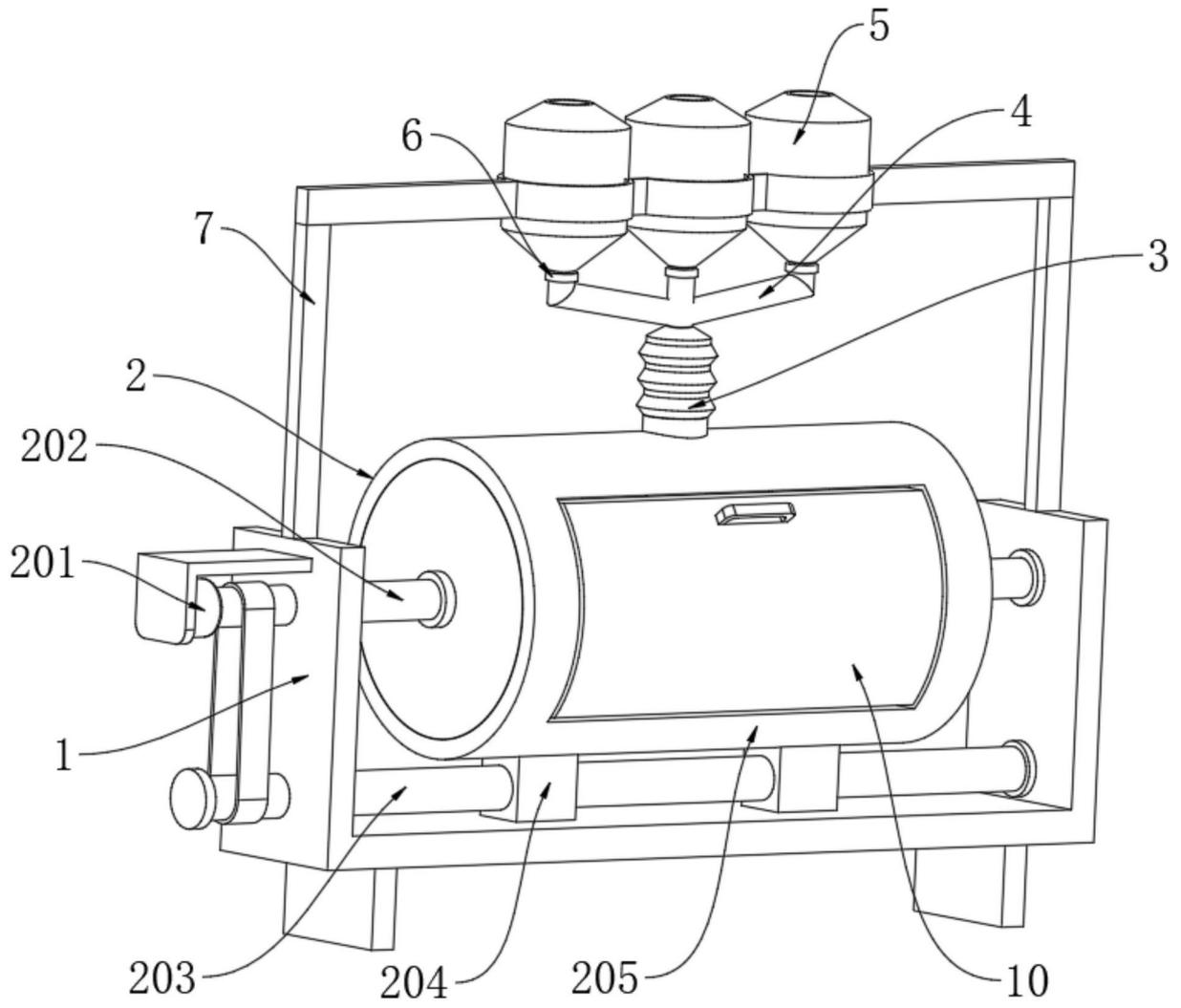


图1

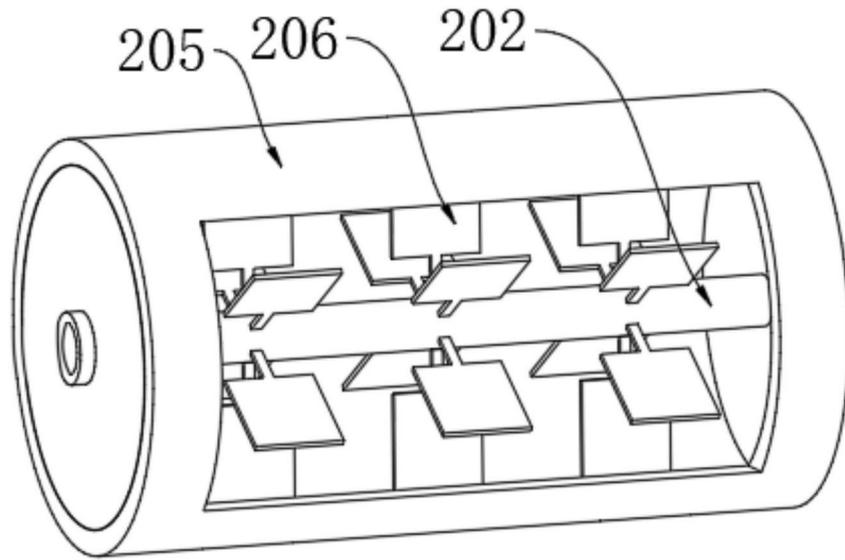


图2

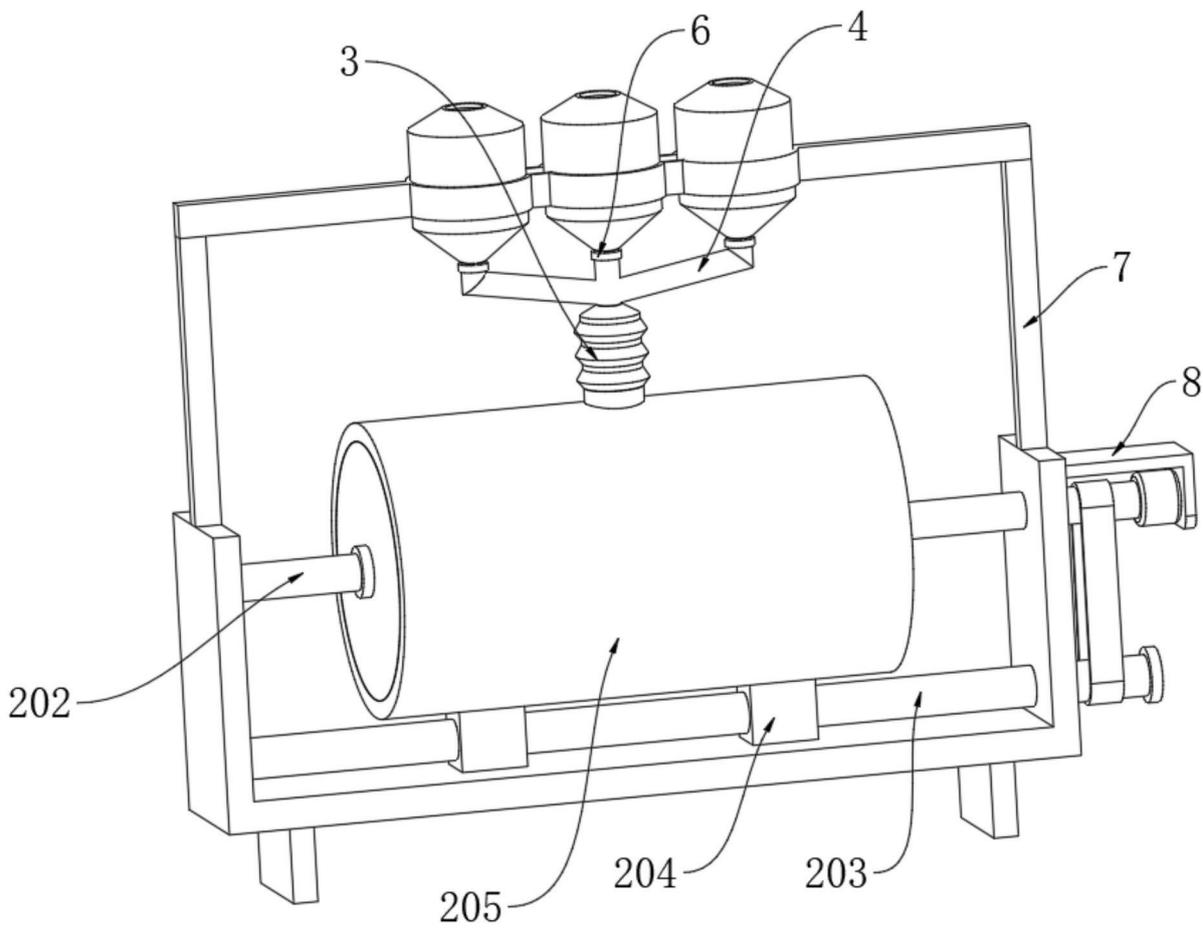


图3

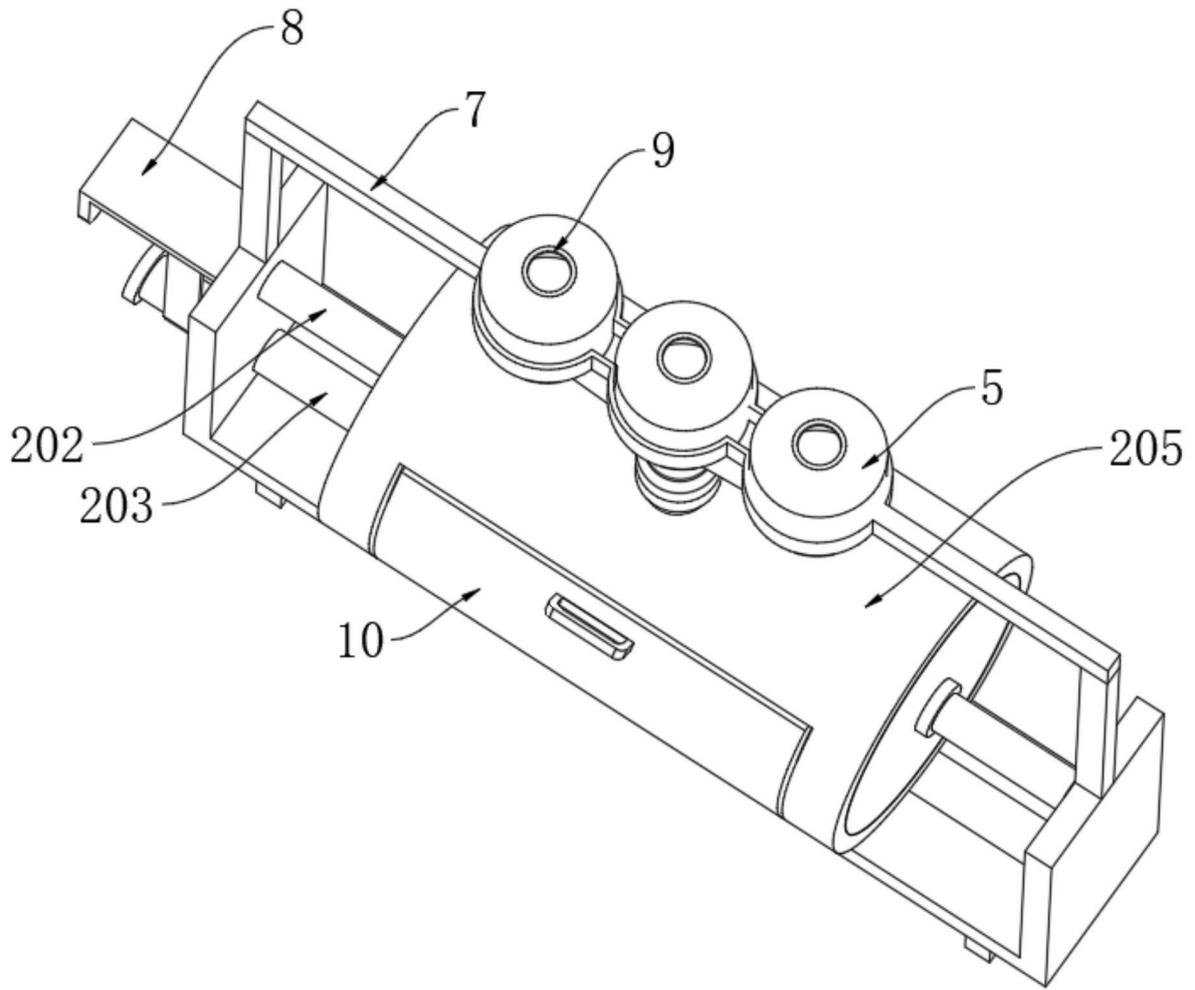


图4