



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222644956 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 21

(21) 申请号 202421013513.1

(22) 申请日 2024.05.11

(73) 专利权人 云南建投玉溪建材有限公司

地址 652700 云南省玉溪市高新区研和工业园区

(72) 发明人 姜磊 李云 何金福 方超

(74) 专利代理机构 成都初阳知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 51305

专利代理师 邹明瑞

(51) Int.Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

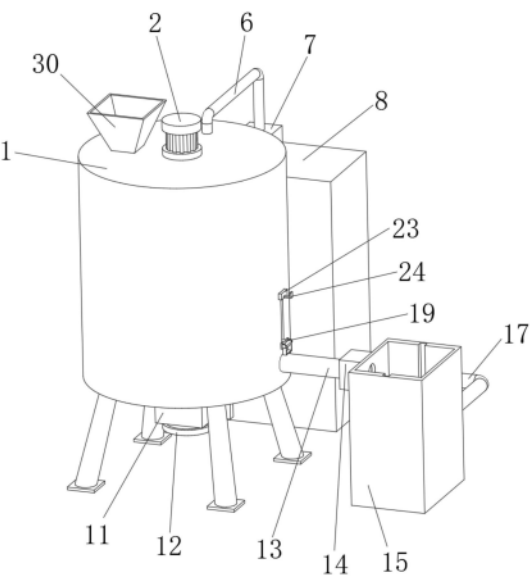
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有出料定量功能的混凝土设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有出料定量功能的混凝土设备包括搅拌罐,所述搅拌罐的顶侧固定连接电机,所述电机的输出端固定连接转轴,所述转轴上固定连接多个搅拌棒。通过上述结构,通过电机、第一抽水泵、水箱、喷头,启动第一抽水泵,使水箱内的水源可以从喷头内喷出,可以实现对搅拌罐的内壁进行清洁,启动电机,使刮板可以贴合着搅拌罐的内壁进行转动,加强了对搅拌罐内壁的清洁效果,通过排污管、第二抽水泵、过滤箱、过滤棉、回流管,启动第二抽水泵,使清理后的污水通过排污管流入过滤箱内,经过过滤棉的过滤后,从回流管回流到水箱内,实现了水资源的重新利用水资源的避免浪费。



1. 一种具有出料定量功能的混凝土设备,其特征在于,包括:搅拌罐(1),所述搅拌罐(1)的顶侧固定连接有电机(2),所述电机(2)的输出端固定连接有转轴(3),所述转轴(3)上固定连接有多个搅拌棒(4),位于同一侧的四个所述搅拌棒(4)上固定连接有同一个刮板(5),所述搅拌罐(1)上固定连接有输水管(6),所述输水管(6)上固定连接有第一抽水泵(7),所述第一抽水泵(7)上固定连接有水箱(8),所述输水管(6)上固定连接有送水管(9),所述送水管(9)上固定连接有多个喷头(10),搅拌罐(1)的顶侧固定连接有进料口(30),进料口(30)与搅拌罐(1)相连通;

所述搅拌罐(1)的一侧固定连接有排污管(13),所述排污管(13)上固定连接有第二抽水泵(14),所述第二抽水泵(14)的一侧固定连接有过滤箱(15),所述过滤箱(15)的内壁上活动连接有过滤棉(16),所述过滤箱(15)的一侧固定连接有回流管(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有出料定量功能的混凝土设备,其特征在于,所述搅拌罐(1)的底侧固定连接有齿轮泵(11),所述齿轮泵(11)与搅拌罐(1)相连通,齿轮泵(11)的一侧活动连接有防护盖(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有出料定量功能的混凝土设备,其特征在于,所述输水管(6)与第一抽水泵(7)相连通,所述第一抽水泵(7)与水箱(8)相连通,所述输水管(6)与送水管(9)相连通,所述输水管(6)贯穿搅拌罐(1),所述送水管(9)位于搅拌罐(1)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种具有出料定量功能的混凝土设备,其特征在于,所述刮板(5)与搅拌罐(1)的内壁相接触,所述水箱(8)位于搅拌罐(1)的一侧,电机(2)、齿轮泵(11)与过滤箱(15)均与外部电源电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有出料定量功能的混凝土设备,其特征在于,所述排污管(13)与搅拌罐(1)相连通,所述排污管(13)与第二抽水泵(14)相连通,所述第二抽水泵(14)与过滤箱(15)相连通,所述过滤箱(15)与回流管(17)相连通,所述回流管(17)与水箱(8)相连通,所述过滤箱(15)位于搅拌罐(1)的一侧。

6. 根据权利要求1所述的一种具有出料定量功能的混凝土设备,其特征在于,所述过滤棉(16)的两侧均固定连接有定位块(25),所述过滤箱(15)上开设有两个定位槽(26),两个所述定位块(25)分别活动连接在两个定位槽(26)内。

7. 根据权利要求1所述的一种具有出料定量功能的混凝土设备,其特征在于,所述搅拌罐(1)上滑动连接有滑盖(18),所述滑盖(18)的一侧固定连接有推块(19),所述推块(19)的一侧固定连接有两个连接块(20),两个所述连接块(20)相互靠近的一侧固定连接有同一个转杆(21),所述转杆(21)上转动连接有翻转块(22),所述搅拌罐(1)的一侧固定连接有连接板(23),所述连接板(23)的一侧固定连接有防脱块(24),所述翻转块(22)与防脱块(24)相对应。

8. 根据权利要求7所述的一种具有出料定量功能的混凝土设备,其特征在于,所述搅拌罐(1)上开设有插槽(28),所述插槽(28)内活动连接有固定块(27),所述固定块(27)固定连接在滑盖(18)的一侧,所述搅拌罐(1)上开设有滑槽(29),所述滑盖(18)滑动连接在滑槽(29)内,所述推块(19)滑动连接在滑槽(29)内。

一种具有出料定量功能的混凝土设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土设备领域,特别涉及一种具有出料定量功能的混凝土设备。

背景技术

[0002] 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,与水按一定比例配合,经搅拌而得的水泥混凝土,也称普通混凝土,它广泛应用于土木工程,但是在搅拌罐对混凝土进行搅拌的时候,混凝土会残留在搅拌罐的内壁上,如果不及时对残留的混凝土进行清洁的话,混凝土会凝固在搅拌罐内,从而影响到搅拌罐后续的使用效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种具有出料定量功能的混凝土设备,通过电机、第一抽水泵、水箱、喷头,启动第一抽水泵,使水箱内的水源可以从喷头内喷出,可以实现对搅拌罐的内壁进行清洁,启动电机,使刮板可以贴合着搅拌罐的内壁进行转动,加强了对搅拌罐内壁的清洁效果,通过排污管、第二抽水泵、过滤箱、过滤棉、回流管,启动第二抽水泵,使清理后的污水通过排污管流入过滤箱内,经过过滤棉的过滤后,从回流管回流到水箱内,实现了水资源的重新利用水资源的避免浪费。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型还提供一种具有出料定量功能的混凝土设备包括搅拌罐,所述搅拌罐的顶侧固定连接电机,所述电机的输出端固定连接转轴,所述转轴上固定连接多个搅拌棒,位于同一侧的四个所述搅拌棒上固定连接有同一个刮板,所述搅拌罐上固定连接输水管,所述输水管上固定连接第一抽水泵,所述第一抽水泵上固定连接水箱,所述输水管上固定连接送水管,所述送水管上固定连接多个喷头,搅拌罐的顶侧固定连接讲料口,讲料口与搅拌罐相通,便于对搅拌罐的内部进行清理;

[0005] 所述搅拌罐的一侧固定连接有排污管,所述排污管上固定连接有第二抽水泵,所述第二抽水泵的一侧固定连接有过滤箱,所述过滤箱的内壁上活动连接有过滤棉,所述过滤箱的一侧固定连接有回流管,对清理完的污水进行回收利用。

[0006] 优选的,所述搅拌罐的底侧固定连接有齿轮泵,所述齿轮泵与搅拌罐相连通,齿轮泵的一侧活动连接有防护盖,实现出料定量。

[0007] 优选的,所述输水管与第一抽水泵相连通,所述第一抽水泵与水箱相连通,所述输水管与送水管相连通,所述输水管贯穿搅拌罐,所述送水管位于搅拌罐的内部,使水源能够进入搅拌罐内。

[0008] 优选的,所述刮板与搅拌罐的内壁相接触,所述水箱位于搅拌罐的一侧,电机、齿轮泵与过滤箱均与外部电源电性连接。

[0009] 优选的,所述排污管与搅拌罐相连通,所述排污管与第二抽水泵相连通,所述第二抽水泵与过滤箱相连通,所述过滤箱与回流管相连通,所述回流管与水箱相连通,所述过滤

箱位于搅拌罐的一侧,污水可以流入过滤箱内进行过滤。

[0010] 优选的,所述过滤棉的两侧均固定连接有定位块,所述过滤箱上开设有两个定位槽,两个所述定位块分别活动连接在两个定位槽内,可以把过滤棉取下进行更换或者清洁。

[0011] 优选的,所述搅拌罐上滑动连接有滑盖,所述滑盖的一侧固定连接有推块,所述推块的一侧固定连接有两个连接块,两个所述连接块相互靠近的一侧固定连接有同一个转杆,所述转杆上转动连接有翻转块,所述搅拌罐的一侧固定连接有连接板,所述连接板的一侧固定连接有防脱块,所述翻转块与防脱块相对应,把滑盖固定住,避免在过滤污水的时候堵着排污管。

[0012] 优选的,所述搅拌罐上开设有插槽,所述插槽内活动连接有固定块,所述固定块固定连接在滑盖的一侧,所述搅拌罐上开设有滑槽,所述滑盖滑动连接在滑槽内,所述推块滑动连接在滑槽内,在正常使用的时候避免混凝土进入排污管内。

[0013] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0015] 图1为本实用新型一种具有出料定量功能的混凝土设备的立体图;

[0016] 图2为本实用新型一种具有出料定量功能的混凝土设备的刮板部分的示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种具有出料定量功能的混凝土设备的过滤箱部分的示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种具有出料定量功能的混凝土设备的滑盖部分的示意图;

[0019] 图5为本实用新型一种具有出料定量功能的混凝土设备的滑盖剖面部分的示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、搅拌罐;2、电机;3、转轴;4、搅拌棒;5、刮板;6、输水管;7、第一抽水泵;8、水箱;9、送水管;10、喷头;11、齿轮泵;12、防护盖;13、排污管;14、第二抽水泵;15、过滤箱;16、过滤棉;17、回流管;18、滑盖;19、推块;20、连接块;21、转杆;22、翻转块;23、连接板;24、防脱块;25、定位块;26、定位槽;27、固定块;28、插槽;29、滑槽;30、进料口。

具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 参照图1-5,本实用新型实施例一种具有出料定量功能的混凝土设备其包括。

[0024] 工作原理:使用时,通过进料口30把原料加入搅拌罐1内,然后启动电机2,使转轴3与搅拌棒4在搅拌罐1内部进行转动,实现了对原料的混合,同时转动的搅拌棒4会带动刮板5贴合着搅拌罐1的内壁进行转动,避免原料粘在搅拌罐1的内壁上,搅拌均匀后,取下齿轮泵11上的防护盖12,然后启动齿轮泵11,使搅拌后的原料可以定量从搅拌罐1内落下,搅拌罐1内的混凝土用完后,然后启动第一抽水泵7,使水箱8内的水源,通过输水管6与送水管

9运输到搅拌罐1的内部,然后通过喷头10喷到搅拌罐1的内壁上,使水源把搅拌罐1内壁上残留的混凝土冲下,同时通过转动的刮板5,可以加强喷头10的冲洗效果,通过拉动推块19,使滑盖18在滑槽29内进行滑动,使搅拌罐1与排污管13相连通,把翻转块22拉动对应到连接板23、防脱块24的位置后,转动转杆21上的翻转块22,使翻转块22进行翻转,然后把翻转块22挂在防脱块24上,实现对滑盖18的固定,避免滑盖18回落,然后启动第二抽水泵14,使冲洗过的污水可以通过排污管13输送到过滤箱15内,经过过滤棉16进行过滤,然后在通过回流管17回流到水箱8内,实现了污水的重新利用,通过把定位块25从定位槽26内取出,可以对过滤棉16进行更换或清洁,搅拌罐1清洁完成后,把翻转块22从连接板23取下,滑动推块19使固定块27插入插槽28内,完成对滑盖18的固定。

[0025] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

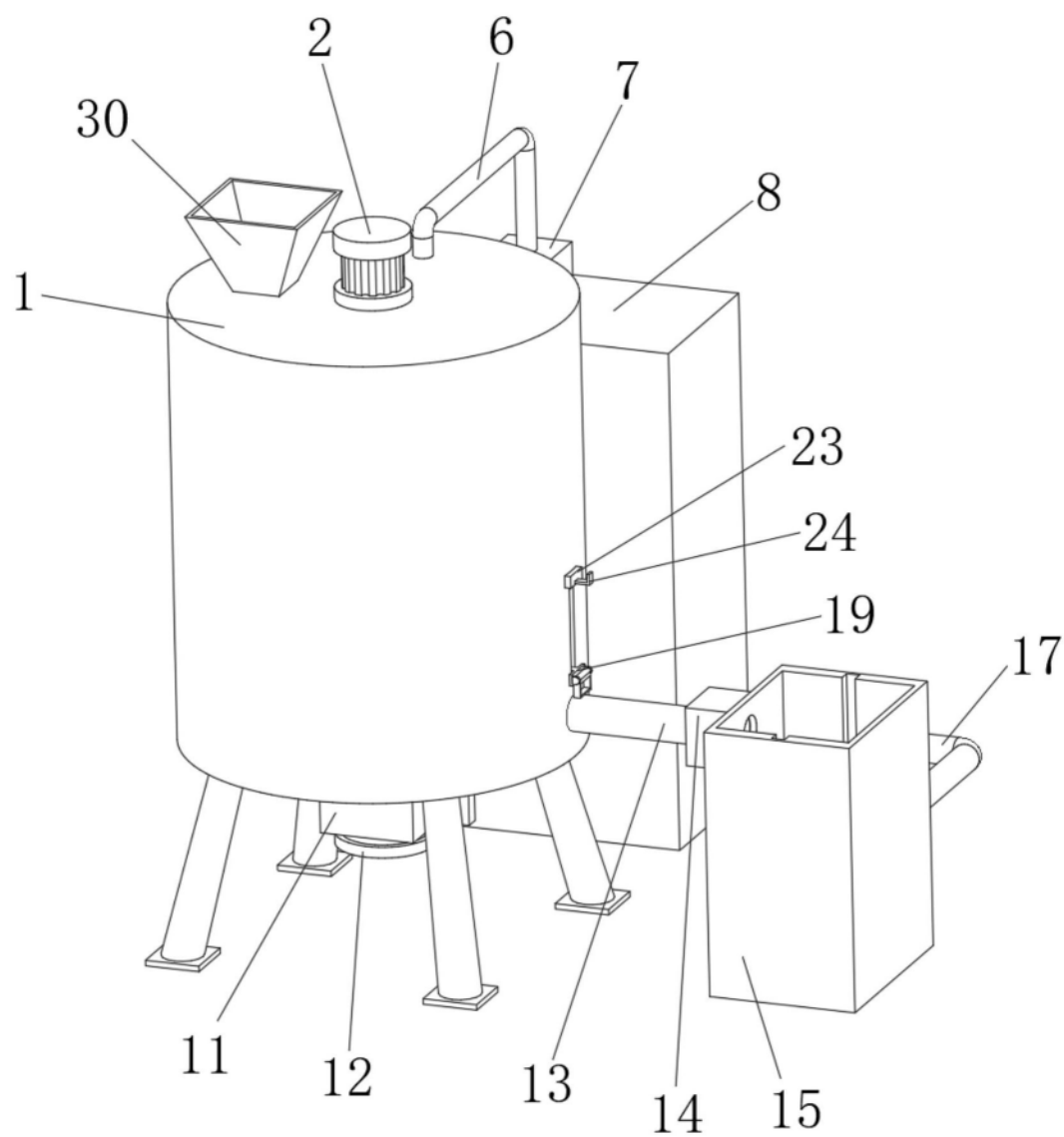


图1

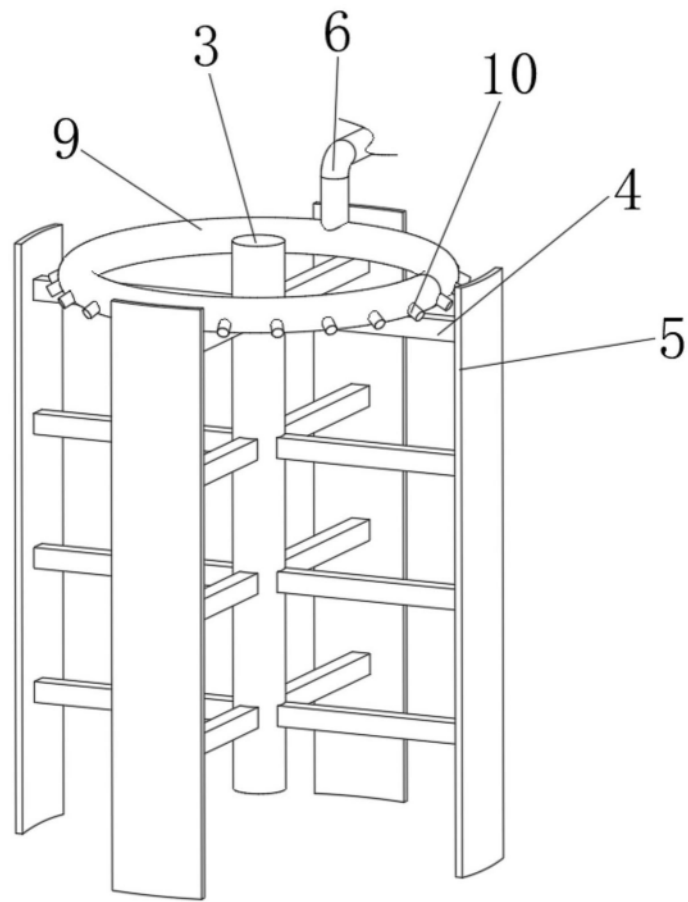


图2

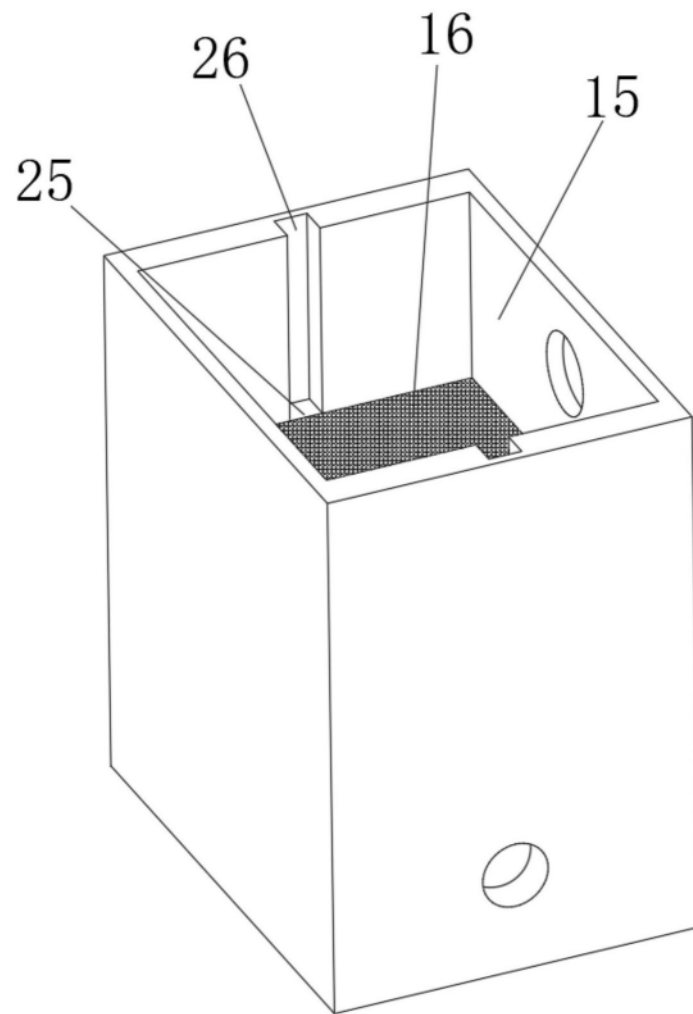


图3

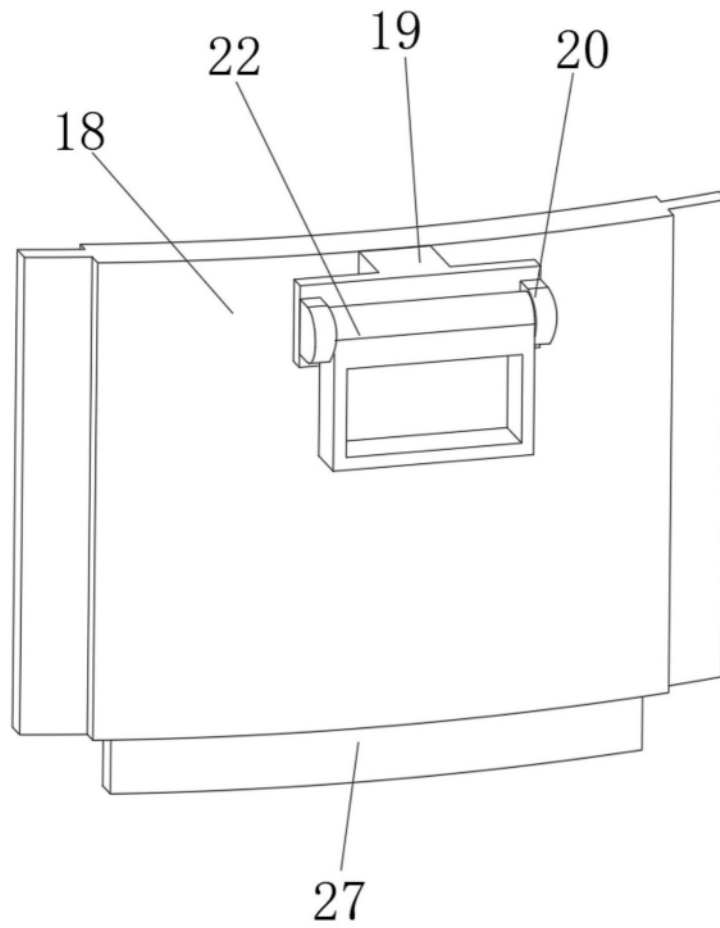


图4

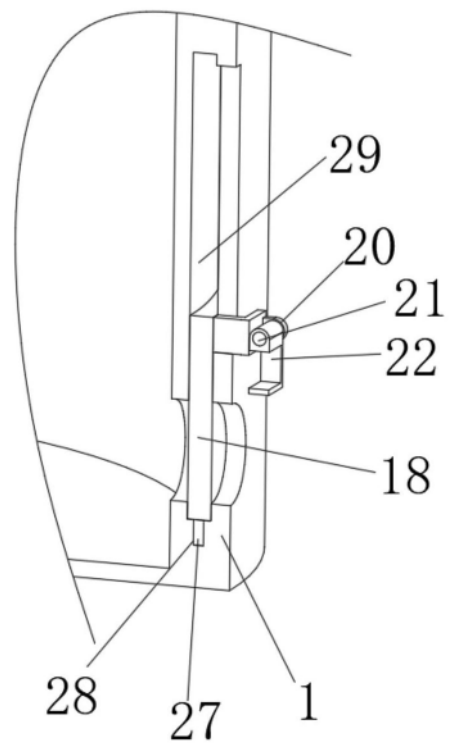


图5