



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221472778 U

(45) 授权公告日 2024.08.06

(21) 申请号 202323418608.X

(22) 申请日 2023.12.15

(73) 专利权人 安徽鑫乐源食品有限公司

地址 235000 安徽省淮北市凤凰山经济开发
区仪凤路22号

(72) 发明人 季鑫强 张宝珠

(74) 专利代理机构 安徽淮达知识产权代理事务
所(普通合伙) 34166

专利代理师 王君安

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/32 (2024.01)

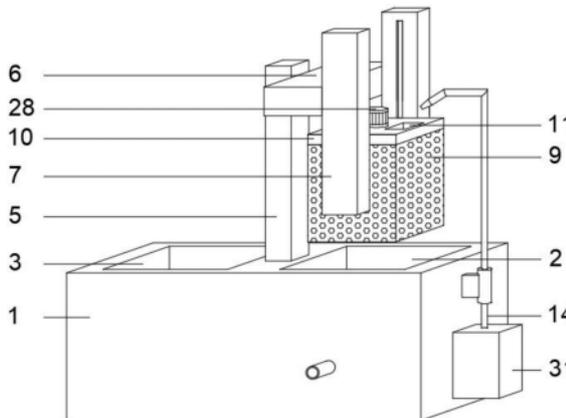
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种豆奶加工用原材料清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及清洗装置技术领域,特别涉及一种豆奶加工用原材料清洗装置,包括箱体,所述箱体为镂空设置,所述箱体的顶端开设有腔体一和腔体二,所述腔体一的下部内壁上固定设有滤网,所述箱体的顶端转动设有竖杆一,所述竖杆一的一侧上部固定设有固定座,所述固定座远离所述竖杆一的一侧对称固定设有竖杆二,所述竖杆二的下部均贯穿转动嵌设有转轴,所述转轴之间固定连接清洗箱,所述竖杆二之间滑动设有盖板,所述盖板的顶端贯穿开设有通槽,所述箱体的一侧下部固定设有泵体,所述泵体的输入端与所述腔体一之间通过抽液管固定连接,本实用新型可以有效的提高的装置对原材料清洗的效率和效果,从而有效的提高了装置的实用性。



1. 一种豆奶加工用原材料清洗装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)为镂空设置,所述箱体(1)的顶端开设有腔体一(2)和腔体二(3),所述腔体一(2)的下部内壁上固定设有滤网(4),所述箱体(1)的顶端转动设有竖杆一(5),所述竖杆一(5)的一侧上部固定设有固定座(6),所述固定座(6)远离所述竖杆一(5)的一侧对称固定设有竖杆二(7),所述竖杆二(7)的下部均贯穿转动嵌设有转轴(8),所述转轴(8)之间固定连接有清洗箱(9),所述竖杆二(7)之间滑动设有盖板(10),所述盖板(10)的顶端贯穿开设有通槽(11),所述箱体(1)的一侧下部固定设有泵体(12),所述泵体(12)的输入端与所述腔体一(2)之间通过抽液管(13)固定连接,所述泵体(12)的输出端固定连接送液管(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种豆奶加工用原材料清洗装置,其特征在于:所述箱体(1)内开设有腔体三(15),所述竖杆一(5)的底端固定连接转动杆一(16),所述转动杆一(16)的底端延伸至所述腔体三(15)内,所述腔体三(15)的底端内壁上固定设有电机一(17),所述电机一(17)的输出端与所述转动杆一(16)的下部均固定设有皮带轮一(18),所述皮带轮一(18)之间通过皮带一(19)传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种豆奶加工用原材料清洗装置,其特征在于:位于后侧的所述竖杆二(7)上固定设有电机二(20),所述电机二(20)的输出端与所述转轴(8)的后端均固定设有皮带轮二(21),所述皮带轮二(21)之间通过皮带二(22)传动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种豆奶加工用原材料清洗装置,其特征在于:所述竖杆二(7)的后侧下部固定设有壳体一(23),所述电机二(20)、皮带轮二(21)均位于所述壳体一(23)内。

5. 根据权利要求1所述的一种豆奶加工用原材料清洗装置,其特征在于:所述竖杆二(7)之间相邻的一侧均开设有滑槽(24),所述滑槽(24)的底端内壁上均固定设有电机三(25),所述电机三(25)的输出端均固定连接螺杆(26),所述螺杆(26)上均螺纹套设有滑块(27),所述滑块(27)均与所述盖板(10)相邻的一侧固定连接,所述滑块(27)上均贯穿固定嵌设有与所述螺杆(26)相匹配的螺纹座。

6. 根据权利要求1所述的一种豆奶加工用原材料清洗装置,其特征在于:所述盖板(10)的顶端固定设有电机四(28),所述电机四(28)的输出端固定连接转动杆二(29),所述转动杆二(29)的底端延伸至所述盖板(10)的下方,所述转动杆二(29)上对称阵列固定设有多个清洗刷(30)。

7. 根据权利要求1所述的一种豆奶加工用原材料清洗装置,其特征在于:所述箱体(1)靠近所述泵体(12)的一侧下部外壁上固定设有壳体二(31),所述泵体(12)位于所述壳体二(31)内。

一种豆奶加工用原材料清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种豆奶加工用原材料清洗装置,属于清洗装置技术领域。

背景技术

[0002] 豆奶是大豆经研磨后,萃取性状良好的呈乳白色至淡黄色的乳状液体制品,豆奶是以优质黄豆为原料,它充分利用植物蛋白资源,应用植物蛋白,提高蛋白效价和生物价,含多种维生素和矿物质,有较高营养价值,口感香浓醇和,滑而不腻,常饮有益,是一种健康营养的豆奶饮品,豆奶加工时,需要对原材料进行清洗。

[0003] 根据公告号为CN217369508U公开了一种豆奶加工用原材料清洗装置,本实用新型通过设置盛放机构可以将需要清洗的原材料进行放置,而设置的伺服电机可以带动其沿着清洗箱的内部进行转动,从而便可以对原材料进行有效清洗,并且在清洗完成之后,打开连接机构,便可以使盛放机构沿着转动机构进行转动,从而方便使盛放机构内部的原材料由进料管处排出,这样的设置可以对原材料进行有效清洗,并且也方便将原材料取出,上述装置在使用时,清洗的脏物仍然会在装置内部,因此清洗后的原材料还需要进行冲洗,从而使得原材料的清洗效率较低,清洗的效果不佳。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种豆奶加工用原材料清洗装置,本实用新型可以有效的提高的装置对原材料清洗的效率和效果,从而有效的提高了装置的实用性,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种豆奶加工用原材料清洗装置,包括箱体,所述箱体为镂空设置,所述箱体的顶端开设有腔体一和腔体二,所述腔体一的下部内壁上固定设有滤网,所述箱体的顶端转动设有竖杆一,所述竖杆一的一侧上部固定设有固定座,所述固定座远离所述竖杆一的一侧对称固定设有竖杆二,所述竖杆二的下部均贯穿转动嵌设有转轴,所述转轴之间固定连接清洗箱,所述竖杆二之间滑动设有盖板,所述盖板的顶端贯穿开设有通槽,所述箱体的一侧下部固定设有泵体,所述泵体的输入端与所述腔体一之间通过抽液管固定连接,所述泵体的输出端固定连接送液管。

[0007] 进一步的,所述箱体内开设有腔体三,所述竖杆一的底端固定连接转动杆一,所述转动杆一的底端延伸至所述腔体三内,所述腔体三的底端内壁上固定设有电机一,所述电机一的输出端与所述转动杆一的下部均固定设有皮带轮一,所述皮带轮一之间通过皮带一传动连接。

[0008] 进一步的,位于后侧的所述竖杆二上固定设有电机二,所述电机二的输出端与所述转轴的后端均固定设有皮带轮二,所述皮带轮二之间通过皮带二传动连接。

[0009] 进一步的,所述竖杆二的后侧下部固定设有壳体一,所述电机二、皮带轮二均位于所述壳体一内。

[0010] 进一步的,所述竖杆二之间相邻的一侧均开设有滑槽,所述滑槽的底端内壁上均固定设有电机三,所述电机三的输出端均固定连接有螺杆,所述螺杆上均螺纹套设有滑块,所述滑块均与所述盖板相邻的一侧固定连接,所述滑块上均贯穿固定嵌设有与所述螺杆相匹配的螺纹座。

[0011] 进一步的,所述盖板的顶端固定设有电机四,所述电机四的输出端固定连接转动杆二,所述转动杆二的底端延伸至所述盖板的下方,所述转动杆二上对称阵列固定设有多个清洗刷。

[0012] 进一步的,所述箱体靠近所述泵体的一侧下部外壁上固定设有壳体二,所述泵体位于所述壳体二内。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过设置了竖杆一和清洗箱,在使用时,将原材料置于清洗箱内,然后通过电机四可以带动转动杆二和清洗刷进行转动,同时通过电机三可以带动螺杆进行转动,此时螺杆将带动滑块在滑槽内进行移动,从而使得滑块带动盖板向下移动,从而使得盖板合盖在清洗箱上,通过泵体可以将水液抽送至清洗箱内,从而可以对清洗箱内的原材料进行冲洗,提高原材料清洗的效率和效果,本实用新型可以有效的提高的装置对原材料清洗的效率和效果,从而有效的提高了装置的实用性。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 图1是本实用新型一种豆奶加工用原材料清洗装置的主视图;

[0017] 图2是本实用新型一种豆奶加工用原材料清洗装置的整体结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型一种豆奶加工用原材料清洗装置的箱体和竖杆一的局部侧视图;

[0019] 图4是本实用新型一种豆奶加工用原材料清洗装置的竖杆二和清洗箱的侧视图;

[0020] 图中标号:1、箱体;2、腔体一;3、腔体二;4、滤网;5、竖杆一;6、固定座;7、竖杆二;8、转轴;9、清洗箱;10、盖板;11、通槽;12、泵体;13、抽液管;14、送液管;15、腔体三;16、转动杆一;17、电机一;18、皮带轮一;19、皮带一;20、电机二;21、皮带轮二;22、皮带二;23、壳体一;24、滑槽;25、电机三;26、螺杆;27、滑块;28、电机四;29、转动杆二;30、清洗刷;31、壳体二。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种豆奶加工用原材料清洗装置,包括箱体1,所述箱体1为镂空设置,所述箱体1的顶端开设有腔体一2和腔体二3,所述腔体一2的下部内壁上固定设有滤网4,所述箱体1的

顶端转动设有竖杆一5,所述竖杆一5的一侧上部固定设有固定座6,所述固定座6远离所述竖杆一5的一侧对称固定设有竖杆二7,所述竖杆二7的下部均贯穿转动嵌设有转轴8,所述转轴8之间固定连接有清洗箱9,所述竖杆二7之间滑动设有盖板10,所述盖板10的顶端贯穿开设有通槽11,所述箱体1的一侧下部固定设有泵体12,所述泵体12的输入端与所述腔体一2之间通过抽液管13固定连接,所述泵体12的输出端固定连接有送液管14。

[0024] 具体的,如图1-图4所示,所述箱体1内开设有腔体三15,所述竖杆一5的底端固定连接转动杆一16,所述转动杆一16的底端延伸至所述腔体三15内,所述腔体三15的底端内壁上固定设有电机一17,所述电机一17的输出端与所述转动杆一16的下部均固定设有皮带轮一18,所述皮带轮一18之间通过皮带一19传动连接,通过电机一17可以带动对应的皮带轮一18进行转动,从而使得皮带轮一18通过皮带一19带动另一个皮带轮一18进行转动,此时皮带轮一18将通过转动杆一16带动竖杆一5进行转动。

[0025] 具体的,如图1-图4所示,位于后侧的所述竖杆二7上固定设有电机二20,所述电机二20的输出端与所述转轴8的后端均固定设有皮带轮二21,所述皮带轮二21之间通过皮带二22传动连接,所述竖杆二7的后侧下部固定设有壳体一23,所述电机二20、皮带轮二21均位于所述壳体一23内,通过电机二20可以带动对应的皮带轮二21进行转动,此时皮带轮二21将通过皮带二22带动另一个皮带轮二21进行转动,从而使得皮带轮二21通过转轴8带动清洗箱9进行转动。

[0026] 具体的,如图1-图4所示,所述竖杆二7之间相邻的一侧均开设有滑槽24,所述滑槽24的底端内壁上均固定设有电机三25,所述电机三25的输出端均固定连接有螺杆26,所述螺杆26上均螺纹套设有滑块27,所述滑块27均与所述盖板10相邻的一侧固定连接,所述滑块27上均贯穿固定嵌设有与所述螺杆26相匹配的螺纹座,通过电机三25可以带动螺杆26进行转动,此时螺杆26将带动滑块27在滑槽24内进行移动,从而使得滑块27带动盖板10进行上下移动。

[0027] 具体的,如图1-图4所示,所述盖板10的顶端固定设有电机四28,所述电机四28的输出端固定连接有转动杆二29,所述转动杆二29的底端延伸至所述盖板10的下方,所述转动杆二29上对称阵列固定设有多个清洗刷30,通过电机四28可以带动转动杆二29和清洗刷30进行转动。

[0028] 实施例2请参阅图2与图4,本实施例与实施例1的区别在于:所述箱体1靠近所述泵体12的一侧下部外壁上固定设有壳体二31,所述泵体12位于所述壳体二31内,通过设置壳体二31,从而可以对泵体12起到保护的作用。

[0029] 本实用新型工作原理:在使用时,将原材料置于清洗箱9内,然后通过电机四28可以带动转动杆二29和清洗刷30进行转动,同时通过电机三25可以带动螺杆26进行转动,此时螺杆26将带动滑块27在滑槽24内进行移动,从而使得滑块27带动盖板10向下移动,通过转动杆二29和清洗刷30转动,可以使转动杆二29和清洗刷30移动至原材料内,从而使得盖板10合盖在清洗箱9上,通过泵体12可以将水液抽送至清洗箱9内,从而可以对清洗箱9内的原材料进行冲洗,清洗后的污水下落至腔体一2内,通过滤网4进行过滤后再次进行使用,然后通过电机一17可以带动对应的皮带轮一18进行转动,从而使得皮带轮一18通过皮带一19带动另一个皮带轮一18进行转动,此时皮带轮一18将通过转动杆一16带动竖杆一5进行转动,从而使得竖杆一5通过固定座6和竖杆二7转动180°,从而使得清洗箱9移动至腔体二3的

正上方,此时通过电机三25可以带动螺杆26进行转动,此时螺杆26将带动滑块27在滑槽24内进行移动,从而使得滑块27带动盖板10向上移动,通过盖板10可以带动转动杆二29和清洗刷30移动至清洗箱9外,通过电机二20可以带动对应的皮带轮二21进行转动,此时皮带轮二21将通过皮带二22带动另一个皮带轮二21进行转动,从而使得皮带轮二21通过转轴8带动清洗箱9转动180°,从而使得清洗箱9内的原材料可以下落至腔体二3内。

[0030] 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。

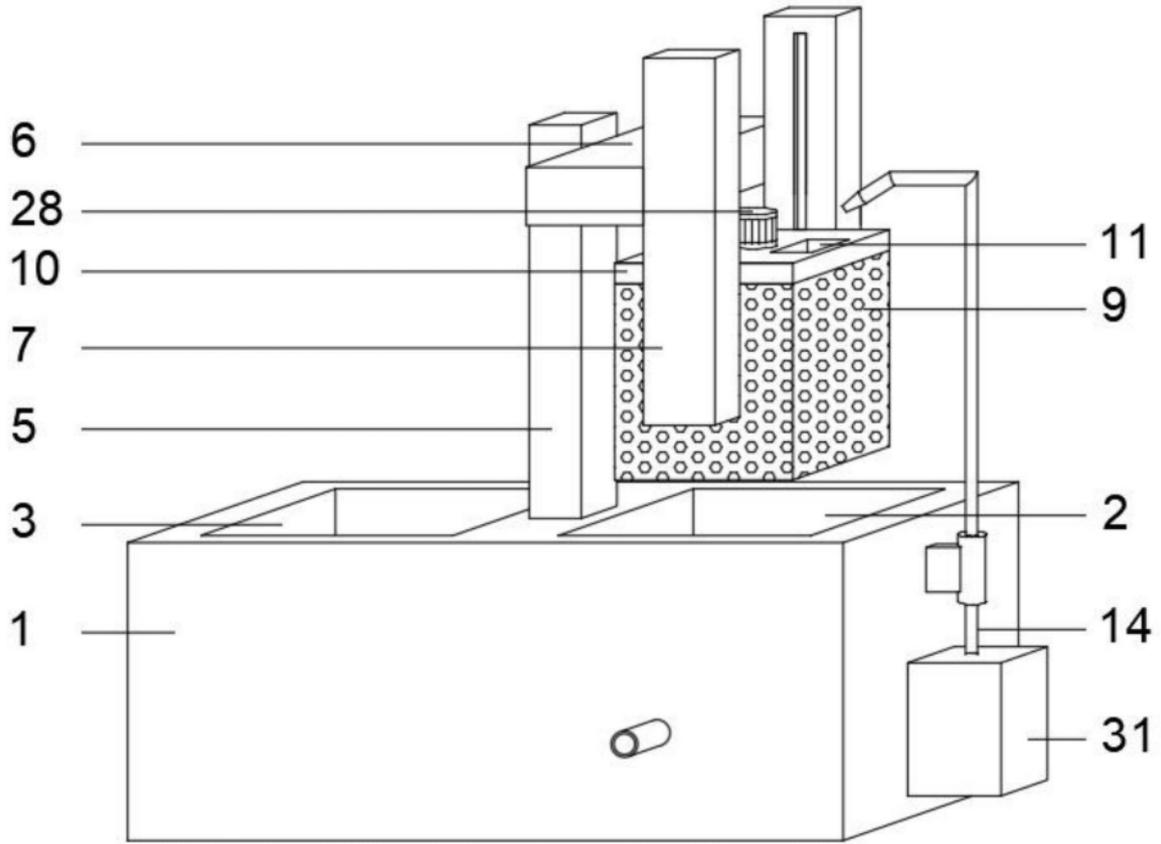


图1

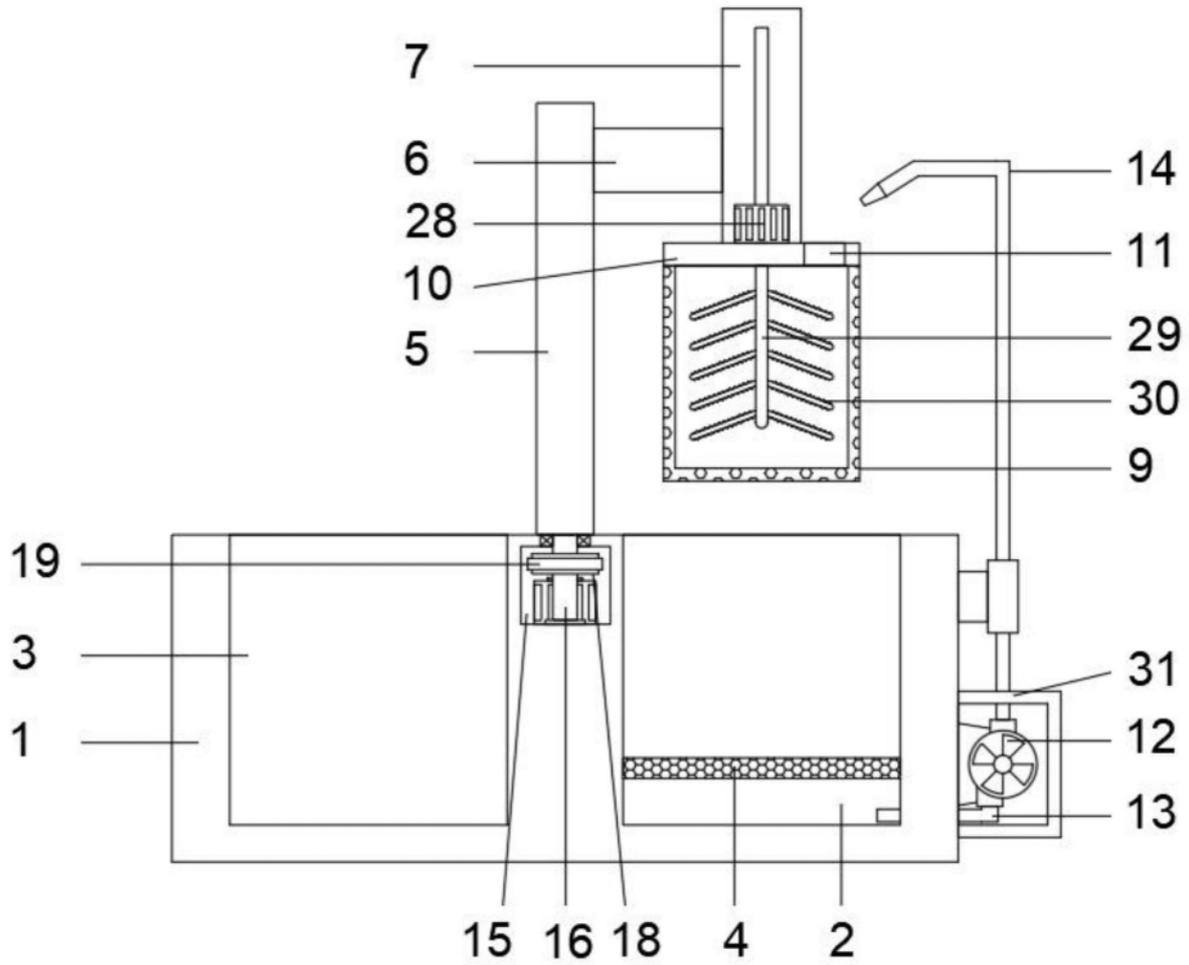


图2

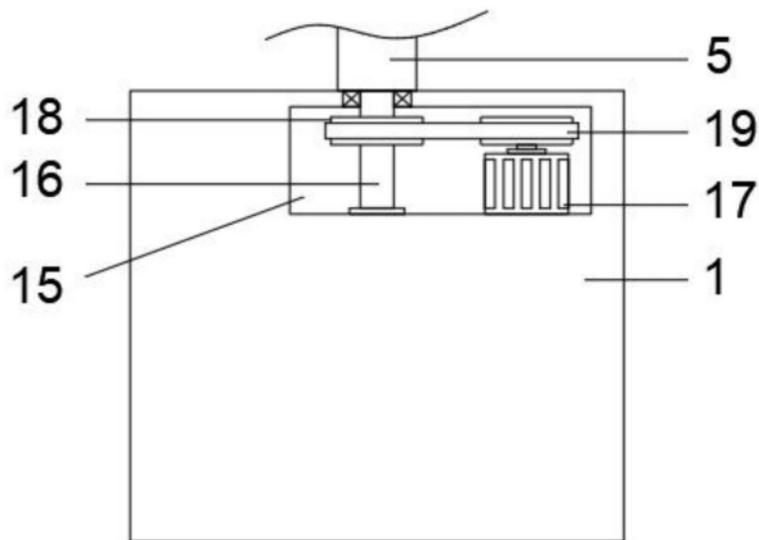


图3

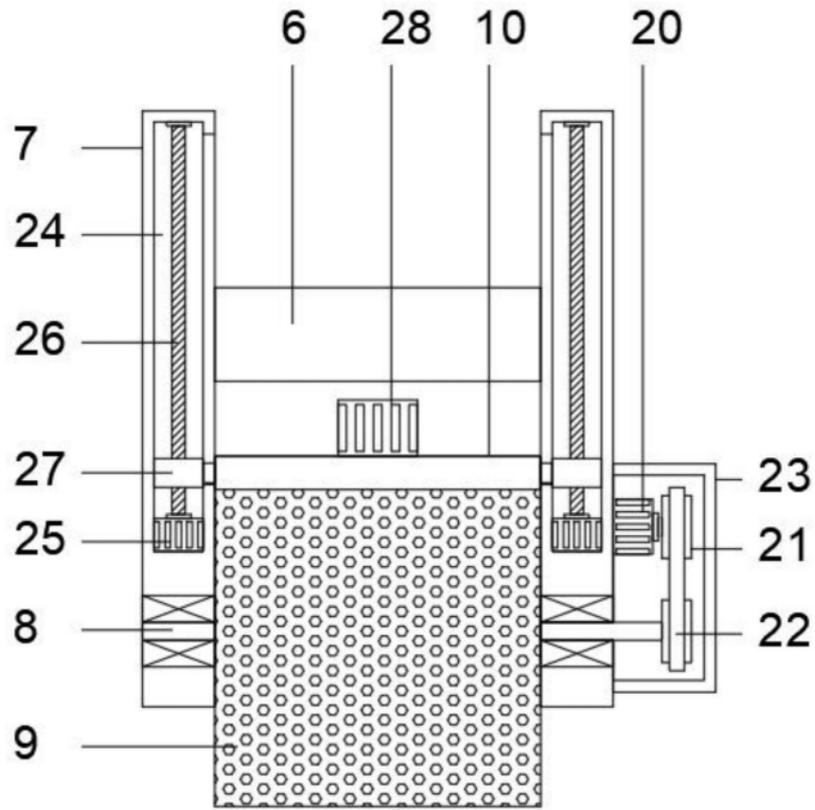


图4