



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217479599 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 23

(21) 申请号 202221439855.0

(22) 申请日 2022.06.10

(73) 专利权人 南京同方制衣有限责任公司

地址 210000 江苏省南京市六合区新集镇
街道

(72) 发明人 徐进涛

(74) 专利代理机构 南京求真专利代理事务所

(普通合伙) 32600

专利代理师 刘毅华

(51) Int.Cl.

D01B 3/04 (2006.01)

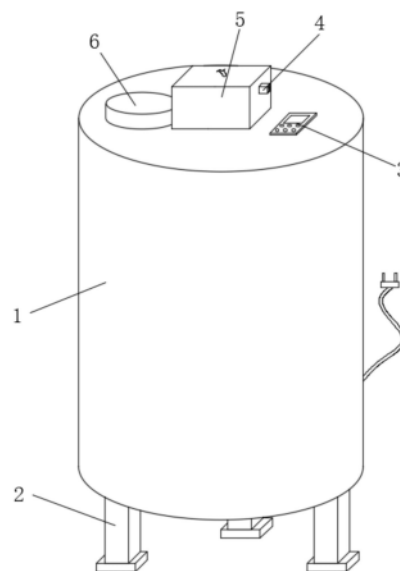
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种羽绒服加工用羽绒清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种羽绒服加工用羽绒清洗装置,包括清洗箱,清洗箱的顶部固定连接有限位杆,限位杆的外侧滑动连接有升降板,限位杆的外侧且位于升降板的一侧套设有弹簧,升降板的外侧转动连接有空心轴,空心轴的外侧对称固定连接有限位杆,空心轴的外侧且位于限位杆的一侧对称固定连接有空心杆,空心杆远离空心轴的一端固定连接有限位杆;本实用新型所达到的有益效果是:通过设置了限位杆、空心轴和升降板实现了对清洗箱内部进行充分搅拌的功能,使得羽绒与清水之间进行充分的接触,清洗效果好;通过设置了空心轴、空心杆和限位杆实现了对清洗箱的内壁进行清洗的功能;便于使用。



1. 一种羽绒服加工用羽绒清洗装置,包括清洗箱(1),其特征在于:所述清洗箱(1)的顶部固定连接有限位杆(20),所述限位杆(20)的外侧滑动连接有升降板(18),所述限位杆(20)的外侧且位于升降板(18)的一侧套设有弹簧(19),所述升降板(18)的外侧转动连接有空心轴(14),所述空心轴(14)的外侧对称固定连接有限位杆(20),所述空心轴(14)的外侧且位于限位杆(20)的一侧对称固定连接有空心杆(15),所述空心杆(15)远离空心轴(14)的一端固定连接有限位杆(20),所述限位杆(20)的外侧等距设有喷头。

2. 根据权利要求1所述的一种羽绒服加工用羽绒清洗装置,其特征在于:所述清洗箱(1)的顶部开设有进料口(6),所述清洗箱(1)的底部开设有出料口(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种羽绒服加工用羽绒清洗装置,其特征在于:所述固定箱(5)的内部转动连接有转轴(16),所述转轴(16)的外侧对称固定连接有与升降板(18)配合使用的偏心轮(17),所述固定箱(5)的外侧固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端与转轴(16)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种羽绒服加工用羽绒清洗装置,其特征在于:所述升降板(18)的底部固定连接有限位杆(20),所述限位杆(20)的外侧固定连接有限位杆(20),所述限位杆(20)的输出端固定连接有限位杆(20),所述限位杆(20)的外侧固定连接有限位杆(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种羽绒服加工用羽绒清洗装置,其特征在于:所述空心轴(14)的一端设有旋转接头(25),所述旋转接头(25)远离空心轴(14)的一侧设有进水管。

6. 根据权利要求4所述的一种羽绒服加工用羽绒清洗装置,其特征在于:所述清洗箱(1)的内部设有第一电动伸缩杆(11),所述第一电动伸缩杆(11)的输出端固定连接有限位杆(20),所述限位杆(20)与出料口(10)滑动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种羽绒服加工用羽绒清洗装置,其特征在于:所述清洗箱(1)的内部设有第二电动伸缩杆(12),所述第二电动伸缩杆(12)的输出端固定连接有限位杆(20),所述限位杆(20)与出料口(10)滑动连接。

8. 根据权利要求7所述的一种羽绒服加工用羽绒清洗装置,其特征在于:所述清洗箱(1)的底部等距固定连接有限位杆(20),所述清洗箱(1)的顶部固定连接有限位杆(20),所述第一电机(4)、第一电动伸缩杆(11)、第二电动伸缩杆(12)和第二电机(21)均与限位杆(20)电性连接。

一种羽绒服加工用羽绒清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及羽绒服加工技术领域,具体为一种羽绒服加工用羽绒清洗装置。

背景技术

[0002] 羽绒服是内充羽绒填料的上衣,外形庞大圆润,羽绒服一般鸭绒量占一半以上,同时可以混杂一些细小的羽毛,将鸭绒清洗干净,经高温消毒,之后填充在衣服中就是羽绒服了,羽绒服保暖性最好,多为寒冷地区的人们穿着,也为极地考察人员所常用,在羽绒服的加工过程中需要用到清洗装置对羽绒进行清洗;现有技术中的羽绒服加工用羽绒清洗装置结构死板,搅拌的效果较差,清洗效率低,在使用时,需要长时间清洗才能使得羽绒和清水充分融合,不便于实际中的使用,实用性差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种羽绒服加工用羽绒清洗装置,以解决上述背景技术中提出的结构死板,搅拌的效果较差,清洗效率低,在使用时,需要长时间清洗才能使得羽绒和清水充分融合的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种羽绒服加工用羽绒清洗装置,包括清洗箱,所述清洗箱的顶部固定连接有限位杆,所述限位杆的外侧滑动连接有升降板,所述限位杆的外侧且位于升降板的一侧套设有弹簧,所述升降板的外侧转动连接有空心轴,所述空心轴的外侧对称固定连接有限位杆,所述空心轴的外侧且位于限位杆的一侧对称固定连接有空心杆,所述空心杆远离空心轴的一端固定连接有限位杆,所述限位杆的外侧等距设有喷头。

[0006] 优选的,所述清洗箱的顶部开设有进料口,所述清洗箱的底部开设有出料口。

[0007] 优选的,所述限位杆的内部转动连接有转轴,所述转轴的外侧对称固定连接有限位杆,所述限位杆配合使用的偏心轮,所述限位杆的外侧固定连接有限位杆,所述限位杆的输出端与转轴固定连接。

[0008] 优选的,所述升降板的底部固定连接有限位杆,所述限位杆的外侧固定连接有限位杆,所述限位杆的输出端固定连接有限位杆,所述限位杆的外侧固定连接有限位杆,所述限位杆配合使用的第二锥齿轮。

[0009] 优选的,所述空心轴的一端设有旋转接头,所述旋转接头远离空心轴的一侧设有进水管。

[0010] 优选的,所述清洗箱的内部设有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的输出端固定连接有限位杆,所述限位杆与出料口滑动连接。

[0011] 优选的,所述清洗箱的内部设有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的输出端固定连接有限位杆,所述限位杆与出料口滑动连接。

[0012] 优选的,所述清洗箱的底部等距固定连接有限位杆,所述清洗箱的顶部固定连接有限位杆。

控制面板,所述第一电机、第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆和第二电机均与控制面板电性连接。

[0013] 本实用新型所达到的有益效果是:通过设置了搅拌叶、空心轴和升降板实现了对清洗箱内部进行充分搅拌的功能,使得羽绒与清水之间进行充分的接触,清洗效果好;通过设置了空心轴、空心杆和清洁杆实现了对清洗箱的内壁进行清洗的功能;便于使用。

附图说明

[0014] 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,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的剖面图;

[0017] 图3是本实用新型局部A的放大图;

[0018] 图4是本实用新型局部B的放大图。

[0019] 图中:1、清洗箱;2、支腿;3、控制面板;4、第一电机;5、固定箱;6、进料口;7、搅拌叶;8、滤网;9、挡板;10、出料口;11、第一电动伸缩杆;12、第二电动伸缩杆;13、清洁杆;14、空心轴;15、空心杆;16、转轴;17、偏心轮;18、升降板;19、弹簧;20、限位杆;21、第二电机;22、第一锥齿轮;23、固定盒;24、第二锥齿轮;25、旋转接头。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种羽绒服加工用羽绒清洗装置,包括清洗箱1,清洗箱1的顶部固定连接有限位杆20,限位杆20的外侧滑动连接有升降板18,限位杆20的外侧且位于升降板18的一侧套设有弹簧19,通过限位杆20对升降板18的移动进行限位,通过弹簧19带动升降板18进行复位;升降板18的外侧转动连接有空心轴14,空心轴14的外侧对称固定连接有限位杆20,通过空心轴14的转动带动限位杆20进行转动,从而使得羽绒与清水之间进行充分的接触,增强清洗的效果;空心轴14的外侧且位于限位杆20的一侧对称固定连接有空心杆15,空心杆15远离空心轴14的一端固定连接有限位杆20,通过空心轴14带动空心杆15进行转动,从而带动限位杆20进行转动,通过限位杆20喷出清水对清洗箱1的内壁进行清洗。

[0023] 进一步的,清洗箱1的顶部开设有进料口6,清洗箱1的底部开设有出料口10,便于进料和出料。

[0024] 进一步的,固定箱5的内部转动连接有转轴16,转轴16的外侧对称固定连接有限位杆20,通过转轴16带动限位杆20进行转动,从而带动限位杆20进行转动,从而挤压升降板18进行移动。

[0025] 进一步的,升降板18的底部固定连接有固定盒23,固定盒23的外侧固定连接有第二电机21,第二电机21的输出端固定连接有第一锥齿轮22,空心轴14的外侧固定连接有与第一锥齿轮22配合使用的第二锥齿轮24,通过第二电机21带动第一锥齿轮22进行转动,第一锥齿轮22通过第二锥齿轮24带动空心轴14进行转动。

[0026] 进一步的,空心轴14的一端设有旋转接头25,旋转接头25远离空心轴14的一侧设有进水管,便于对水进行输送并通过喷头喷出。

[0027] 进一步的,清洗箱1的内部设有第一电动伸缩杆11,第一电动伸缩杆11的输出端固定连接有挡板9,挡板9与出料口10滑动连接,通过第一电动伸缩杆11的输出端带动挡板9进行移动,便于废水的排出。

[0028] 进一步的,清洗箱1的内部设有第二电动伸缩杆12,第二电动伸缩杆12的输出端固定连接有滤网8,滤网8与出料口10滑动连接,通过第二电动伸缩杆12的输出端带动滤网8进行移动,便于清洗后羽绒的取出。

[0029] 进一步的,清洗箱1的底部等距固定连接有支腿2,清洗箱1的顶部固定连接控制面板3,第一电机4、第一电动伸缩杆11、第二电动伸缩杆12和第二电机21均与控制面板3电性连接,使得控制面板3可以对装置的状态进行控制。

[0030] 具体的,使用本实用新型时,通过进料口6将少量的羽绒、清水和清洁液加入清洗箱1的内部,启动第二电机21,第二电机21的输出端通过第一锥齿轮22带动第二锥齿轮24进行转动,第二锥齿轮24带动空心轴14进行转动,从而带动搅拌叶7转动对羽绒进行搅拌,使得羽绒与清水之间进行重复的接触,增强清洗的效果,启动第一电机4,第一电机4带动转轴16进行转动,转轴16带动偏心轮17进行转动,从而挤压升降板18,弹簧19被压缩,随着偏心轮17的继续转动,弹簧19由于弹力带动升降板18复位,从而带动升降板18进行往复移动,升降板18带动空心轴14进行往复移动,增强搅拌的效果,清洗效率高,启动第一电动伸缩杆11,第一电动伸缩杆11的输出端带动挡板9进行移动,即可将废水通过出料口10排出,启动第二电动伸缩杆12,第二电动伸缩杆12的输出端带动滤网8进行移动,即可将清洗后的羽绒通过出料口10排出,通过进水管将水输送至清洁杆13,通过喷头喷出液体即可对清洗箱1的内壁进行清洗,便于后续的使用。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0032] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0033] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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。

[0034] 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。

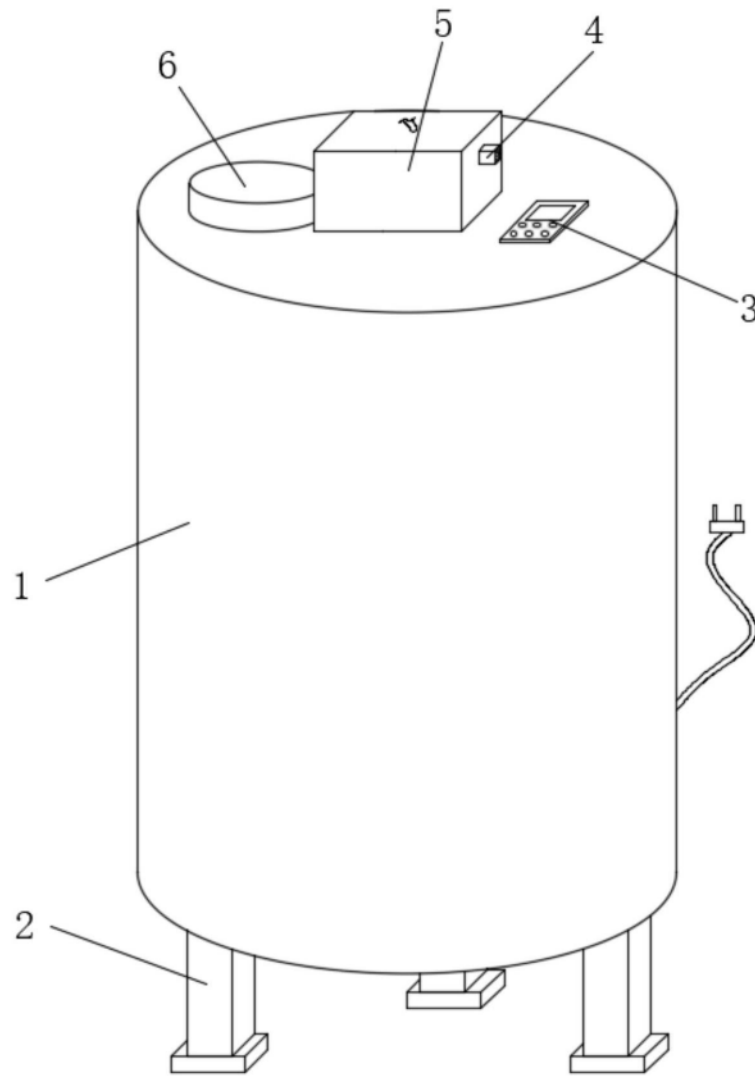


图1

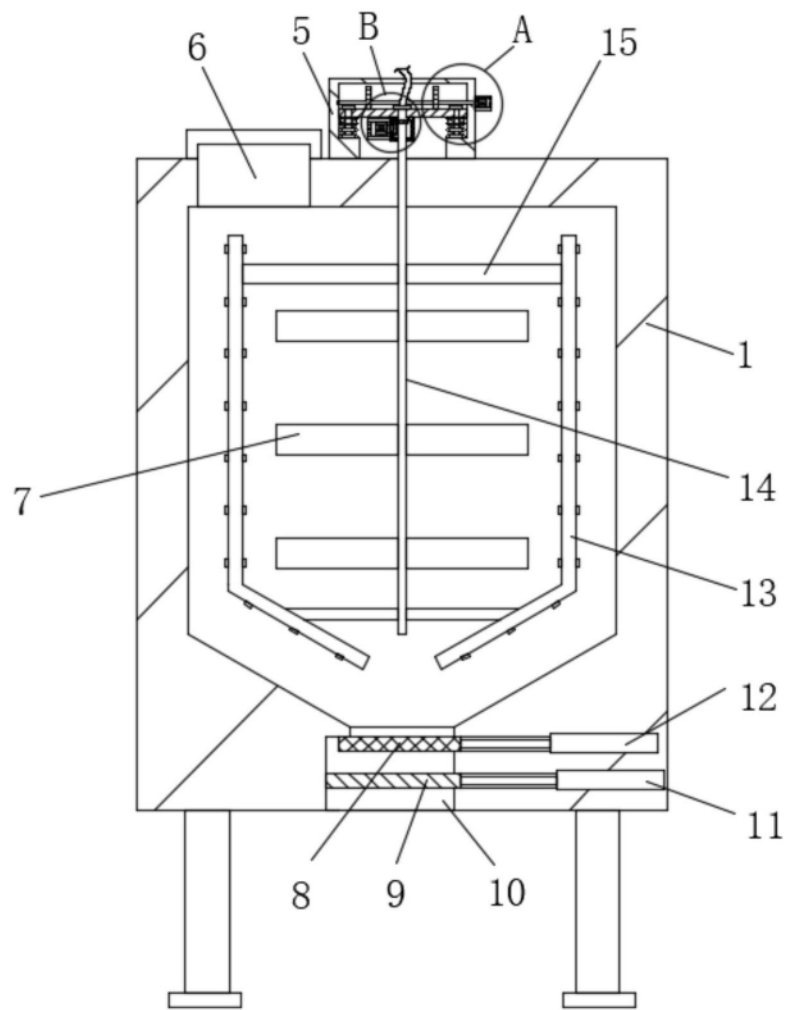


图2

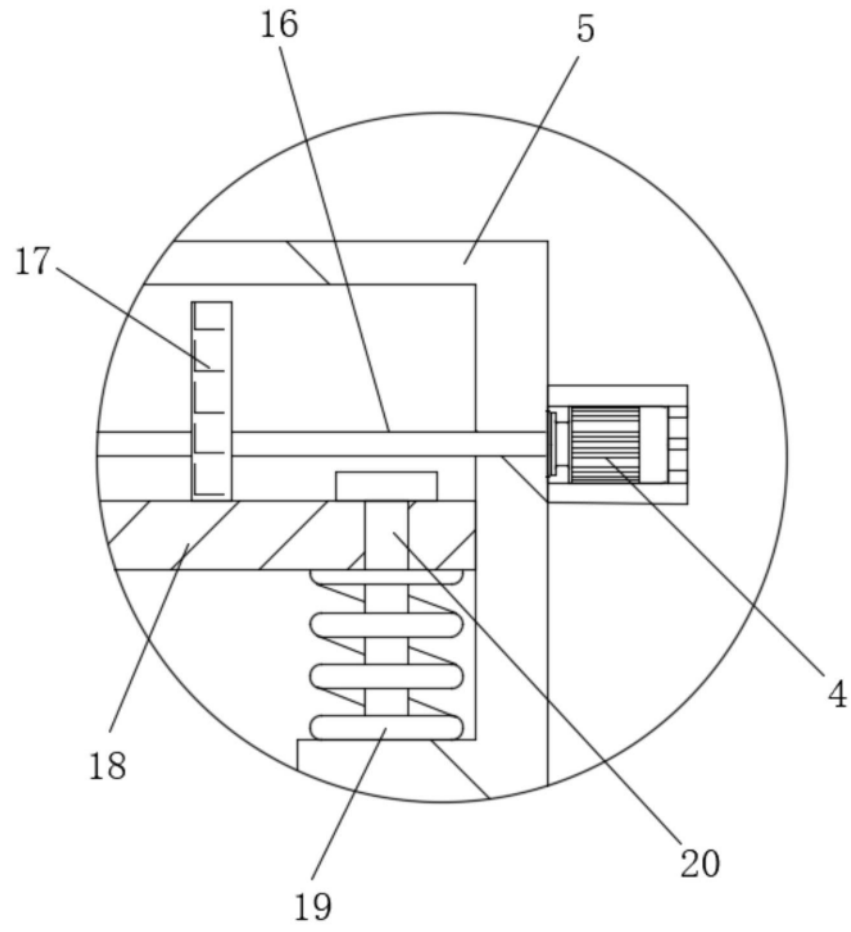


图3

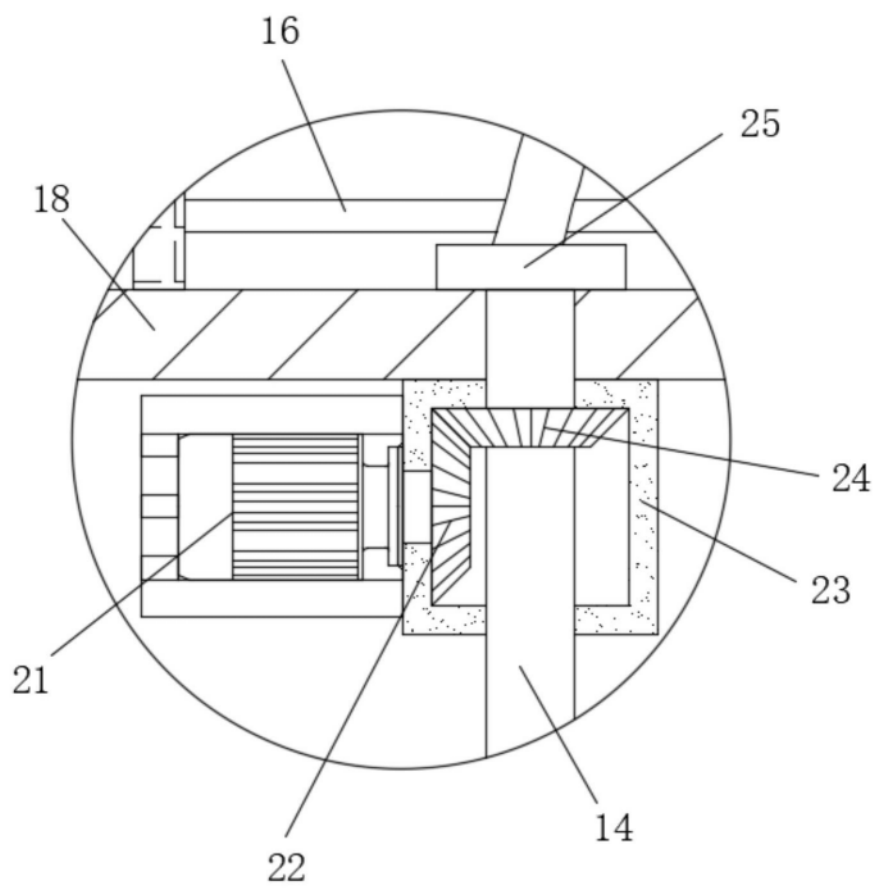


图4