



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212877517 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 06

(21) 申请号 202021888513.8

(22) 申请日 2020.09.02

(73) 专利权人 新疆慧华沙棘生物科技有限公司

地址 836200 新疆维吾尔自治区阿勒泰地区青河县青河镇团结路89号

(72) 发明人 蔡永国 刘俭

(74) 专利代理机构 北京鼎佳达知识产权代理事

务所(普通合伙) 11348

代理人 孟阿妮 张小勇

(51) Int. Cl.

A23N 12/02 (2006.01)

A23B 7/045 (2006.01)

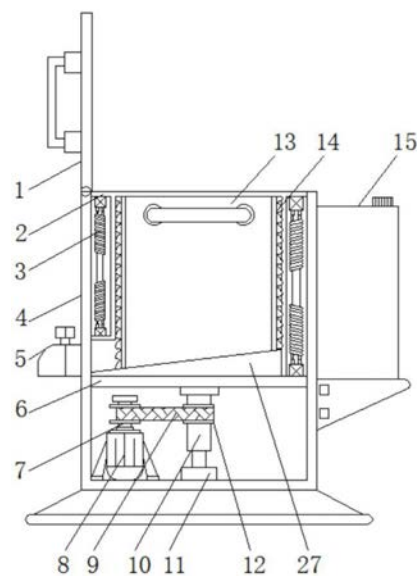
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种沙棘冻果清洗解冻一体装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种沙棘冻果清洗解冻一体装置,属于沙棘冻果解冻技术领域,包括外壳和转动轴,所述外壳的内部固定安装有固定横板,所述固定横板的上表面固定安装有斜底座,所述斜底座的上表面安装有清理罩;该沙棘冻果清洗解冻一体装置,通过安装有电热管、电机、皮带、斜底座、转动轴和搅拌块,当需要对沙棘冻果进行清洗解冻时,开启电机再给电热管通电,通过电机转动带动转动轴转动,从而带动搅拌块转动,对沙棘冻果进行均匀受热,使沙棘冻果的更加均匀,通过水泵将水箱中的水通过第一导水管与第二导水管导入到清理罩的内部,搅拌的同时也会对沙棘果的表面进行清洁,从而方便快捷实现了对沙棘冻果的解冻和清洗,较为方便。



1. 一种沙棘冻果清洗解冻一体装置, 包括外壳 (4) 和转动轴 (10), 其特征在于: 所述外壳 (4) 的内部固定安装有固定横板 (6), 所述固定横板 (6) 的上表面固定安装有斜底座 (27), 所述斜底座 (27) 的上表面安装有清理罩 (13), 所述固定横板 (6) 的上表面位于外壳 (4) 的内部固定安装有安装壳 (2), 所述安装壳 (2) 的内部固定安装有电热管 (3), 所述外壳 (4) 的内部下表面固定安装有电机 (8), 所述电机 (8) 的输出轴安装的转轴上固定安装有第一皮带轮 (7), 转轴的外部套设有转轴轴承, 所述外壳 (4) 的内部下表面固定安装有转动轴承 (11), 所述转动轴 (10) 的一端通过转轴转动安装在转动轴承 (11) 的内部, 所述转动轴 (10) 的外表面固定安装有第二皮带轮 (12), 所述第一皮带轮 (7) 通过皮带 (9) 与第二皮带轮 (12) 连接, 所述外壳 (4) 的外壁上通过安装座 (28) 固定安装有水箱 (15) 与水泵 (25), 所述水泵 (25) 的一端固定安装有第二导水管 (26), 所述第二导水管 (26) 的一端穿过并延伸至水箱 (15) 的内部, 所述水泵 (25) 的顶部固定安装有第一导水管 (24), 所述第一导水管 (24) 的一端穿过并延伸至外壳 (4) 的内部, 所述转动轴 (10) 的一端穿过并延伸至斜底座 (27) 的上表面, 所述转动轴 (10) 的外壁上固定安装有搅拌块 (17)。

2. 根据权利要求1所述的一种沙棘冻果清洗解冻一体装置, 其特征在于: 所述外壳 (4) 的侧壁上固定安装有出料阀 (5), 所述外壳 (4) 的上表面通过合页铰接有盖板 (1)。

3. 根据权利要求1所述的一种沙棘冻果清洗解冻一体装置, 其特征在于: 所述清理罩 (13) 的外侧壁上固定安装有第一清洁刷 (14), 所述电热管 (3) 关于外壳 (4) 的纵向中心轴对称安装有两个。

4. 根据权利要求1所述的一种沙棘冻果清洗解冻一体装置, 其特征在于: 所述清理罩 (13) 的下表面设计成斜面, 所述清理罩 (13) 的上方设置为无顶, 清理罩 (13) 的侧面开设有出水孔。

5. 根据权利要求1所述的一种沙棘冻果清洗解冻一体装置, 其特征在于: 所述搅拌块 (17) 的上表面通过转套转动安装有固定架 (23), 所述固定架 (23) 的内部插置安装有T型固定轴 (22), 所述T型固定轴 (22) 的一端固定安装有定位块 (20), 所述定位块 (20) 插置安装在第二清洁刷 (18) 的上表面开设的滑槽内。

6. 根据权利要求5所述的一种沙棘冻果清洗解冻一体装置, 其特征在于: 所述T型固定轴 (22) 的外表面插置安装有第二弹簧 (21), 所述搅拌块 (17) 的内部开设安装槽内安装有第一弹簧 (16), 所述第一弹簧 (16) 的另一端固定安装有第二清洁刷 (18), 所述第二清洁刷 (18) 的一侧面固定安装有刷毛 (19)。

一种沙棘冻果清洗解冻一体装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及沙棘冻果解冻技术领域,具体领域为清洗解冻技术领域尤其涉及一种沙棘冻果清洗解冻一体装置。

背景技术

[0002] 沙棘目前是世界上含有天然维生素种类最多的珍贵经济林树种,其含有较高的维生素C,从而被誉为天然维生素宝库,沙棘还有很多的其他作用,比如从沙棘中提取出来的黄酮可用于保健品和药品,同时也可用于一些动物饲料的开发,在对沙棘进行加工时有些沙棘冻果需要先进行清洗和解冻,综上所述,需要一种沙棘冻果清洗解冻一体装置。

[0003] 传统的沙棘冻果清洗解冻一体装置在对沙棘进行解冻清洗时,都较为麻烦,且在取出清洗解冻完毕后的沙棘果时,比较不便,影响了工作效率,传统的沙棘冻果清洗解冻一体装置不具有对装置进行自动清理的功能,在清洗解冻完毕后,常常需要人工对装置进行清洁,浪费了人力的同时也降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种沙棘冻果清洗解冻一体装置,以解决上述背景技术中提出传统的沙棘冻果清洗解冻一体装置,在对沙棘进行解冻清洗时,都较为麻烦,且在取出清洗解冻完毕后的沙棘果时,比较不便,影响了工作效率,传统的沙棘冻果清洗解冻一体装置不具有对装置进行自动清理的功能,在清洗解冻完毕后,常常需要人工对装置进行清洁,浪费了人力的同时也降低了工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种沙棘冻果清洗解冻一体装置,包括外壳和转动轴,所述外壳的内部固定安装有固定横板,所述固定横板的上表面固定安装有斜底座,所述斜底座的上表面安装有清理罩,所述固定横板的上表面位于外壳的内部固定安装有安装壳,所述安装壳的内部固定安装有电热管,所述外壳的内部下表面固定安装有电机,所述电机的输出轴安装的转轴上固定安装有第一皮带轮,转轴的外部套设有转轴轴承,所述外壳的内部下表面固定安装有转动轴承,所述转动轴的一端通过转轴转动安装在转动轴承的内部,所述转动轴的外表面固定安装有第二皮带轮,所述第一皮带轮通过皮带与第二皮带轮连接,所述外壳的外壁上通过安装座固定安装有水箱与水泵,所述水泵的一端固定安装有第二导水管,所述第二导水管的一端穿过并延伸至水箱的内部,所述水泵的顶部固定安装有第一导水管,所述第一导水管的一端穿过并延伸至外壳的内部,所述转动轴的一端穿过并延伸至斜底座的上表面,所述转动轴的外壁上固定安装有搅拌块。

[0006] 优选的,所述外壳的侧壁上固定安装有出料阀,所述外壳的上表面通过合页铰接有盖板。

[0007] 优选的,所述清理罩的外侧壁上固定安装有第一清洁刷,所述电热管关于外壳的纵向中心轴对称安装有两个。

[0008] 优选的,所述清理罩的下表面设计成斜面,所述清理罩的上方设置为无顶,清理罩

的侧面开设有出水孔。

[0009] 优选的,所述搅拌块的上表面通过转套转动安装有固定架,所述固定架的内部插置安装有T型固定轴,所述T型固定轴的一端固定安装有定位块,所述定位块插置安装在第二清洁刷的上表面开设的滑槽内。

[0010] 优选的,所述T型固定轴的外表面插置安装有第二弹簧,所述搅拌块的内部开设安装槽内安装有第一弹簧,所述第一弹簧的另一端固定安装有第二清洁刷,所述第二清洁刷的一侧面固定安装有刷毛。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该沙棘冻果清洗解冻一体装置,通过安装有电热管、电机、皮带、斜底座、转动轴和搅拌块,当需要对沙棘冻果进行清洗解冻时,将清理罩放入该装置的内部,将沙棘冻果倒入清理罩,开启电机再给电热管通电,通过电机转动带动转动轴转动,从而带动搅拌块转动,对沙棘冻果进行均匀受热,使沙棘冻解冻的更加均匀,打开出料阀,将融化后的水从出料阀中导出,开启水泵,将水箱中的水通过第一导水管与第二导水管导入到清理罩的内部,电机旋转带动第二清洁刷旋转,搅拌的同时也会对沙棘果的表面进行清洁,当清理完毕后,开启出料阀,沙棘果会由于自身重力通过斜底座从出料阀中送出,从而方便快捷实现了对沙棘冻果的解冻和清洗,且在对解冻清洗后的沙棘果集中包装时也较为方便。

[0013] 2、该沙棘冻果清洗解冻一体装置,通过安装有第二清洁刷、刷毛、第一弹簧、固定架、T型固定轴和第二弹簧;当对沙棘冻果进行解冻清洗后,拉动T型固定轴带动定位块从第二清洁刷上表面开设的定位孔中脱离,再通过转轴转动固定架,此时由于第一弹簧的弹力,将第二清洁刷弹出并与清理罩内表面接触并挤压,开启电机,带动第二清洁刷转动,刷毛对清理罩内壁进行清洁,通过向上提清理罩,实现了对整个清理罩的内壁进行清洁。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视的内部结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的拆卸清理罩后主视的内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的侧视结构示意图;

[0017] 图4为图2中A处的放大结构示意图。

[0018] 图中:1、盖板;2、安装壳;3、电热管;4、外壳;5、出料阀;6、固定横板;7、第一皮带轮;8、电机;9、皮带;10、转动轴;11、转动轴承;12、第二皮带轮;13、清理罩;14、第一清洁刷;15、水箱;16、第一弹簧;17、搅拌块;18、第二清洁刷;19、刷毛;20、定位块;21、第二弹簧;22、T型固定轴;23、固定架;24、第一导水管;25、水泵;26、第二导水管;27、斜底座;28、安装座。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种沙棘冻果清洗解冻一体装置,包括外壳4和转动轴10,所述外壳4的内部固定安装有固定横板6,所述固定横板6的上表面

固定安装有斜底座27,所述斜底座27的上表面安装有清理罩13,所述固定横板6的上表面位于外壳4的内部固定安装有安装壳2,所述安装壳2的内部固定安装有电热管3,所述外壳4的内部下表面固定安装有电机8,所述电机8的输出轴安装的转轴上固定安装有第一皮带轮7,转轴的外部套设有转轴轴承,所述外壳4的内部下表面固定安装有转动轴承11,所述转动轴10的一端通过转轴转动安装在转动轴承11的内部,所述转动轴10的外表面固定安装有第二皮带轮12,所述第一皮带轮7通过皮带9与第二皮带轮12连接,所述外壳4的外壁上通过安装座28固定安装有水箱15与水泵25,所述水泵25的一端固定安装有第二导水管26,所述第二导水管26的一端穿过并延伸至水箱15的内部,所述水泵25的顶部固定安装有第一导水管24,所述第一导水管24的一端穿过并延伸至外壳4的内部,所述转动轴10的一端穿过并延伸至斜底座27的上表面,所述转动轴10的外壁上固定安装有搅拌块17,所述第二清洁刷18的一侧面固定安装有刷毛19。

[0021] 具体而言,所述外壳4的侧壁上固定安装有出料阀5,所述外壳4的上表面通过合页铰接有盖板1,通过安装有出料阀5,出料时,沙棘果可通过出料阀5送出,通过铰接有盖板1,对沙棘果进行解冻和时,可对该装置内部进行闭合保温。

[0022] 具体而言,所述清理罩13的外侧壁上固定安装有第一清洁刷14,所述电热管3关于外壳4的纵向中心轴对称安装有两个,通过安装有第一清洁刷14,当将清理罩13放入该装置内,第一清洁刷14可以对安装壳2的侧壁进行清洁,通过安装有两个电热管3,可以提高解冻的效率与效果。

[0023] 具体而言,所述清理罩13的下表面设计成斜面,所述清理罩13的上方设置为无顶,清理罩13的侧面开设有出水孔,通过将清理罩13的下表面设计成斜面,便于和斜底座27进行贴合组合,通过开设有出水孔,水可通过出水孔有效进入清理罩13中。

[0024] 具体而言,所述搅拌块17的上表面通过转套转动安装有固定架23,所述固定架23的内部插置安装有T型固定轴22,所述T型固定轴22的一端固定安装有定位块20,所述定位块20插置安装在第二清洁刷18的上表面开设的滑槽内,通过安装有固定架23、T型固定轴22和定位块20,便于对第二清洁刷18进行固定和定位。

[0025] 具体而言,所述T型固定轴22的外表面插置安装有第二弹簧21,所述搅拌块17的内部开设安装槽内安装有第一弹簧16,所述第一弹簧16的另一端固定安装有第二清洁刷18,所述第二清洁刷18的一侧面固定安装有刷毛19,拉动T型固定轴22带动定位块20从第二清洁刷18上表面开设的定位孔中脱离,再通过转轴转动固定架23,此时由于第一弹簧16的弹力,将第二清洁刷18弹出并与清理罩13内表面接触并挤压,便于对清理罩13进行清洁。

[0026] 工作原理:本实用新型,将清理罩13放入该装置内,将沙棘冻果放入清理罩13内部,盖上盖板1,给电热管3通电,对内部的沙棘冻果机进行解冻,同时开启电机8带动第一皮带轮7转动,第一皮带轮7转动通过皮带9带动第二皮带轮12转动,第二皮带轮转动带动转动轴10转动,转动轴10转动带动搅拌块17转动,从而使沙棘冻果受热均匀,当解冻完毕后,开启出料阀5将解冻后的水流出,再关闭出料阀5,开启水泵25,将水箱15中的水抽入至清理罩13中,转动轴10转动带动第二清洁刷18转动对沙棘果进行清洁,当清洁完毕后,开启出料阀5,拉动清理罩13,将沙棘果放出,拉动T型固定轴22带动定位块20从第二清洁刷18上表面开设的定位孔中脱离,再通过转轴转动固定架23,此时由于第一弹簧16的弹力,将第二清洁刷18弹出并与清理罩13内表面接触并挤压,开启电机8,带动第二清洁刷18转动,刷毛19对清

理罩13内壁进行清洁,通过向上提清理罩13,实现了对整个清理罩13的内壁进行清洁。

[0027] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0029] 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。

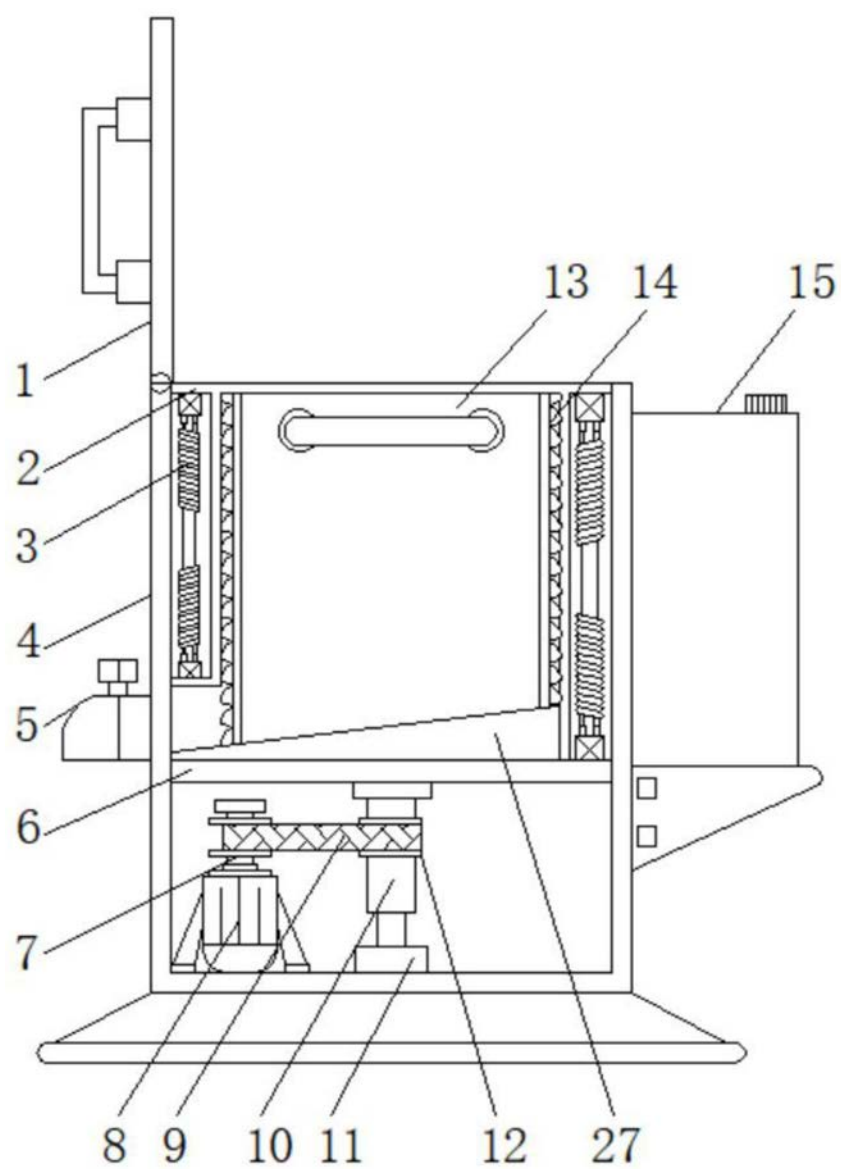


图1

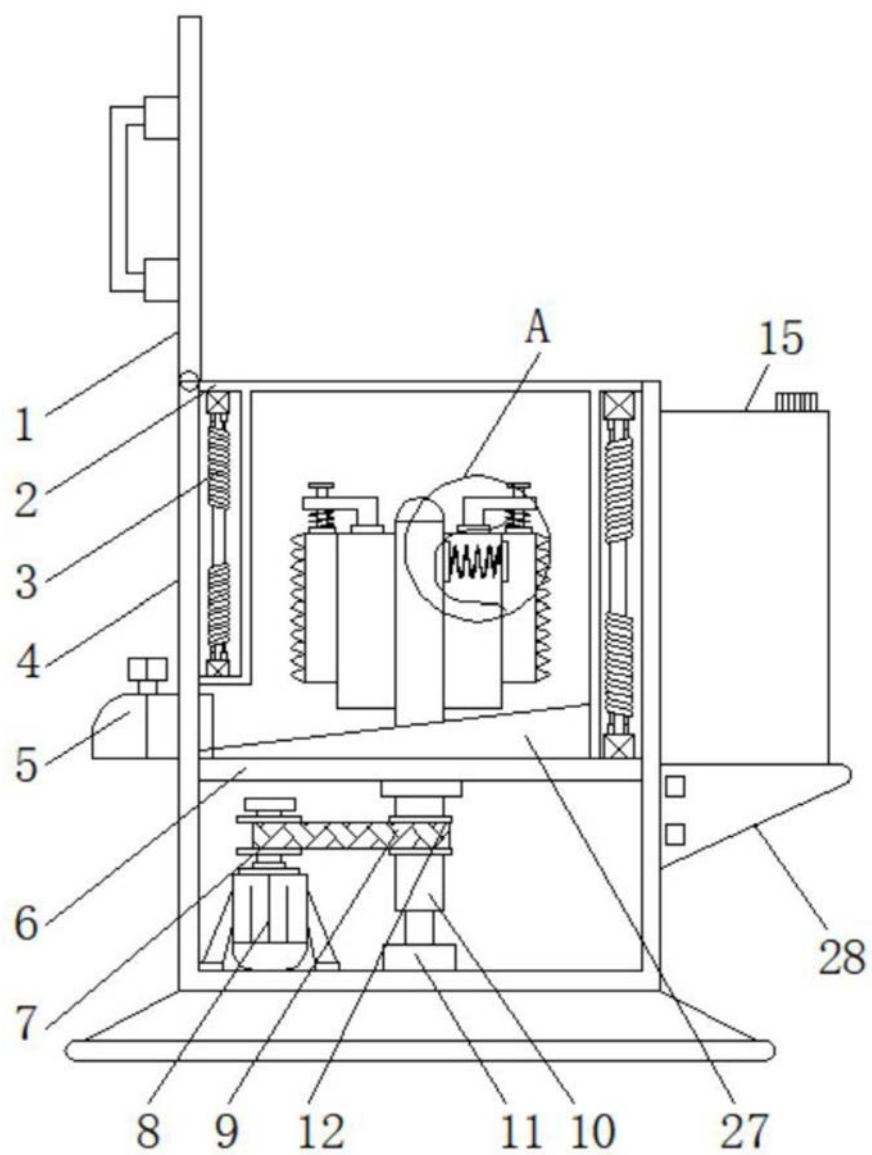


图2

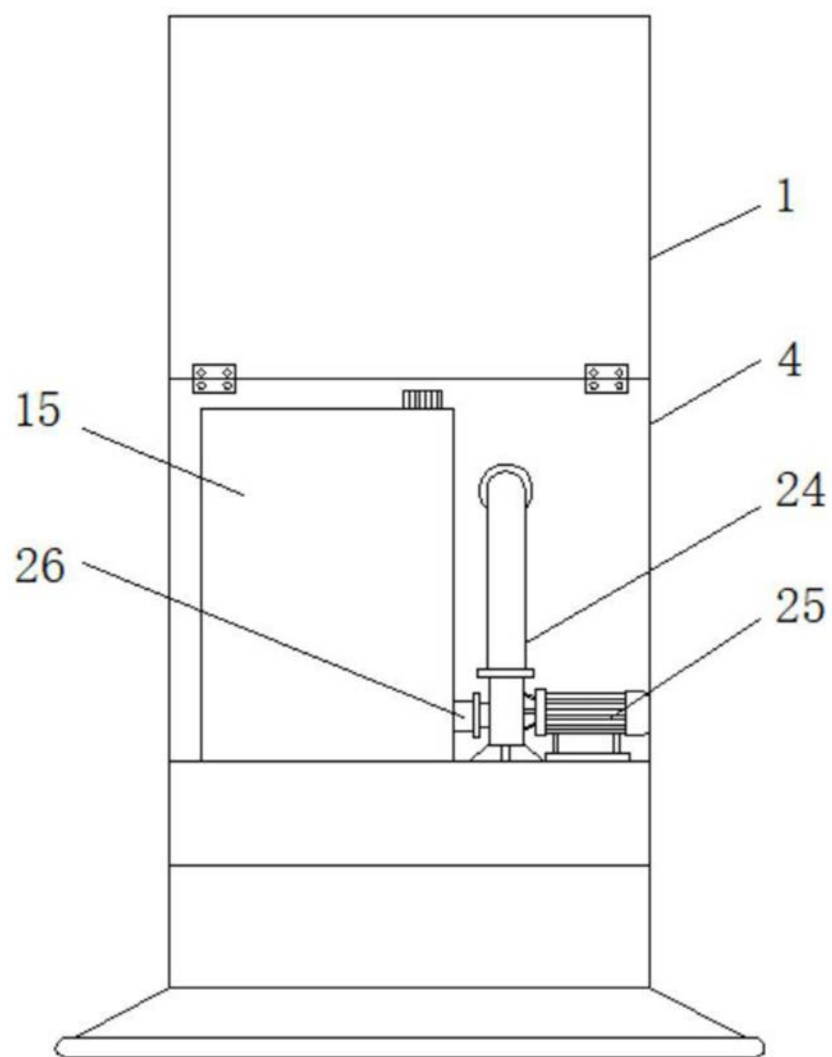


图3

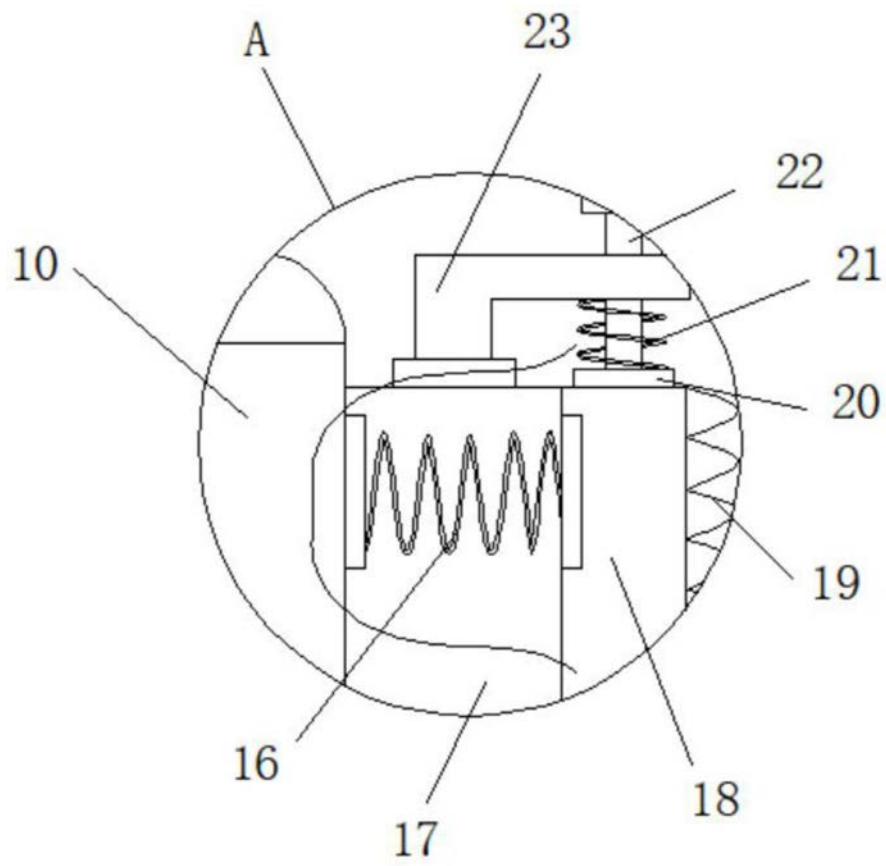


图4