



(21) 申请号 202220627839.8

(22) 申请日 2022.03.21

(73) 专利权人 高丽峰

地址 045100 山西省阳泉市华北奕丰生态
园山西华北奕丰辰酉养殖有限公司

(72) 发明人 高丽峰

(51) Int. Cl.

A01K 5/01 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

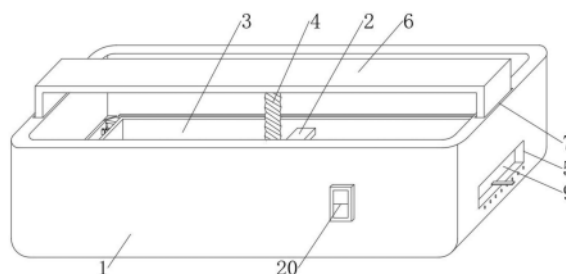
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种易于清洗的小猪喂养装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种易于清洗的小猪喂养装置,涉及畜牧养殖领域,包括喂食槽,所述喂食槽上表面左右两侧均开设有连接槽一。本实用新型通过设置电机、连接轴、连接杆、螺杆、支撑板、框板、伸缩杆、刮板及三角板与喂食槽连接,在使用喂食槽对小猪喂食后,使用者可以通过开关控制电机工作通过连接轴及连接杆带动螺杆转动,螺杆转动时通过螺母及多个支撑板带动框板上下移动,从而在框板上下移动时带动多个刮板沿喂食槽内壁移动将附着在喂食槽内壁上的食物残渣刮落,解决了现有小猪喂养装置在对小猪喂食后不便于使用者对其进行清洗,并且现有小猪喂养装置在清洗后不便于将污水从喂养装置中排出,从而增大了饲养人员的工作量的问题。



1. 一种易于清洗的小猪喂养装置,包括喂食槽(1),其特征在于:所述喂食槽(1)上表面左右两侧均开设有连接槽一(7),两个所述连接槽一(7)内分别与安装板(6)左右两端活动连接,所述安装板(6)底面上通过滚动轴承与螺杆(4)顶端光轴活动连接,所述螺杆(4)上螺纹连接螺母(10),所述螺母(10)外表面与四个支撑板(2)的一端固定连接,四个所述支撑板(2)的另一端分别固定连接在框板(3)的四个内侧面上,所述框板(3)四个外侧面上分别与四组伸缩杆(19)的一端固定连接,四组所述伸缩杆(19)的另一端分别固定连接在四个刮板(8)一侧上,四个所述刮板(8)另一侧均与喂食槽(1)内壁搭接,四组所述伸缩杆(19)上均套接有弹簧(18),四组所述弹簧(18)两端分别固定连接在四个刮板(8)侧面及框板(3)四个外侧面上,所述框板(3)四角处均固定连接有三角板(11),四个所述三角板(11)均与喂食槽(1)内壁紧密接触,所述喂食槽(1)内开设有排污槽(5)将喂食槽(1)右侧面与右侧内壁贯穿连通。

2. 根据权利要求1所述的一种易于清洗的小猪喂养装置,其特征在于:所述螺杆(4)底端固定连接有两个连接杆(17),两个所述连接杆(17)及螺杆(4)底端均活动连接在插槽(15)内。

3. 根据权利要求2所述的一种易于清洗的小猪喂养装置,其特征在于:所述插槽(15)开设在连接轴(14)上表面内,所述连接轴(14)底端通过密封轴承穿过凹槽(16)下侧内壁并固定连接在电机(13)输出轴上,所述凹槽(16)开设在喂食槽(1)下侧内壁上。

4. 根据权利要求3所述的一种易于清洗的小猪喂养装置,其特征在于:所述电机(13)固定连接在安装槽(12)下侧内壁上,所述安装槽(12)开设在喂食槽(1)底面内,所述凹槽(16)设置有与之相适配的密封盖。

5. 根据权利要求4所述的一种易于清洗的小猪喂养装置,其特征在于:所述电机(13)输入端与开关(20)输出端电连接,所述开关(20)固定连接在喂食槽(1)前表面上。

6. 根据权利要求1所述的一种易于清洗的小猪喂养装置,其特征在于:所述排污槽(5)下侧内壁上开设有连接槽二(21),所述连接槽二(21)内与密封板(9)底端活动连接,所述密封板(9)上端活动连接在收纳槽(24)内,所述收纳槽(24)开设在排污槽(5)上侧内壁上,所述连接槽二(21)及收纳槽(24)的左侧内壁均设置有密封胶条与密封板(9)紧密贴合。

7. 根据权利要求6所述的一种易于清洗的小猪喂养装置,其特征在于:所述密封板(9)右侧面与拉板(23)左端固定连接,所述拉板(23)右端延伸至排污槽(5)右侧,所述连接槽二(21)右侧内壁开设有多个排污孔(22)与喂食槽(1)右侧面贯穿连通。

一种易于清洗的小猪喂养装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种小猪喂养装置,特别涉及一种易于清洗的小猪喂养装置。

背景技术

[0002] 猪是一种脊椎动物、哺乳动物、家畜,也是古杂食类哺乳动物,主要分为家猪和野猪,当前人们认为猪是猪科动物的简称,猪依据品种的不同,体貌特征也各不相同,通常以耳大,头长,四肢短小,鼻直,身体肥壮,腰背窄为主要形体特征,家猪是野猪被人类驯化后所形成的亚种,獠牙较野猪短,是人类所驯养的家畜之一,一般来说,家猪是指人类蓄养多供食用的猪种类型,在小猪断奶后通常需要利用喂养装置对小猪单独进行喂养。

[0003] 目前小猪喂养装置在使用时,还存在一些缺陷和不足,具体需要改进的地方如下:

[0004] 1、现有小猪喂养装置在对小猪喂食后不便于使用者对其进行清洗,通常需要饲养人员借助外界清洗工具进行人工清洗,从而增大了饲养人员的工作量,并且饲养人员不便于对喂食装置内壁的拐角处进行清洗,容易导致存在清洗死角;

[0005] 2、并且现有小猪喂养装置在清洗后不便于将污水从喂养装置中排出,通常需要使用者搬动喂养装置清洗将污水倒出,或者借助抽吸工具将污水排出,从而进一步增大了饲养人员的工作量。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种易于清洗的小猪喂养装置,以解决上述背景技术中提出的现有小猪喂养装置在对小猪喂食后不便于使用者对其进行清洗,通常需要饲养人员借助外界清洗工具进行人工清洗,从而增大了饲养人员的工作量,并且饲养人员不便于对喂食装置内壁的拐角处进行清洗,容易导致存在清洗死角,并且现有小猪喂养装置在清洗后不便于将污水从喂养装置中排出,通常需要使用者搬动喂养装置清洗将污水倒出,或者借助抽吸工具将污水排出,从而进一步增大了饲养人员的工作量的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种易于清洗的小猪喂养装置,包括喂食槽,所述喂食槽上表面左右两侧均开设有连接槽一,两个所述连接槽一内分别与安装板左右两端活动连接,所述安装板底面上通过滚动轴承与螺杆顶端光轴活动连接,所述螺杆上螺纹连接有螺母,所述螺母外表面与四个支撑板的一端固定连接,四个所述支撑板的另一端分别固定连接在框板的四个内侧面上,所述框板四个外侧面上分别与四组伸缩杆的一端固定连接,四组所述伸缩杆的另一端分别固定连接在四个刮板一侧上,四个所述刮板另一侧均与喂食槽内壁搭接,四组所述伸缩杆上均套接有弹簧,四组所述弹簧两端分别固定连接在四个刮板侧面及框板四个外侧面上,所述框板四角处均固定连接有三角板,四个所述三角板均与喂食槽内壁紧密接触,所述喂食槽内开设有排污槽将喂食槽右侧面与右侧内壁贯穿连通。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述螺杆底端固定连接有两个连接杆,两个所述连接杆及螺杆底端均活动连接在插槽内。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述插槽开设在连接轴上表面内,所述连接轴底端通过密封轴承穿过凹槽下侧内壁并固定连接在电机输出轴上,所述凹槽开设在喂食槽下侧内壁上。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电机固定连接在安装槽下侧内壁上,所述安装槽开设在喂食槽底面内,所述凹槽设置有与之相适配的密封盖。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电机输入端与开关输出端电连接,所述开关固定连接在喂食槽前表面上。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述排污槽下侧内壁上开设有连接槽二,所述连接槽二内与密封板底端活动连接,所述密封板上端活动连接在收纳槽内,所述收纳槽开设在排污槽上侧内壁上,所述连接槽二及收纳槽的左侧内壁均设置有密封胶条与密封板紧密贴合。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述密封板右侧面与拉板左端固定连接,所述拉板右端延伸至排污槽右侧,所述连接槽二右侧内壁开设有多个排污孔与喂食槽右侧面贯穿连通。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过设置电机、连接轴、连接杆、螺杆、支撑板、框板、伸缩杆、刮板及三角板与喂食槽连接,在使用喂食槽对小猪喂食后,使用者可以通过开关控制电机工作通过连接轴及连接杆带动螺杆转动,螺杆转动时通过螺母及多个支撑板带动框板上下移动,从而在框板上下移动时带动多个刮板沿喂食槽内壁移动将附着在喂食槽内壁上的食物残渣刮落,进而使该装置在喂食后可以快速进行清理提高了使用者对喂食槽清理的效率,并且在框板移动时带动多个三角板在喂食槽内壁拐角处移动将拐角处附着的食物残渣刮落,从而解决了现有喂食槽不便于使用者对其内部拐角处进行清理的问题,进而提高了该装置的清理效果。

[0016] 2、本实用新型通过在喂食槽内设置有排污槽,并且在排污槽内设置有连接槽二及收纳槽与密封板连接,在利用刮板及三角板对喂食槽内壁进行清理后,使用者利用清水对喂食槽内壁进行冲洗,并且拉动拉板使密封板向上移动将排污槽打开,从而利用排污槽将喂食槽内部的污水排出,进而解决了现有喂食装置在清洗后不便于将污水排出的问题,并且利用排污槽对污水进行排放更加方便快捷,进而进一步提高了该装置的实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的框板剖面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的A放大结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的B放大结构示意图。

[0022] 图中:1喂食槽、2支撑板、3框板、4螺杆、5排污槽、6安装板、7连接槽一、8刮板、9密封板、10螺母、11三角板、12安装槽、13电机、14连接轴、15插槽、16凹槽、17连接杆、18弹簧、19伸缩杆、20开关、21连接槽二、22排污孔、23拉板、24收纳槽。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种易于清洗的小猪喂养装置的技术方案:包括喂食槽1,喂食槽1上表面左右两侧均开设有连接槽一7,两个连接槽一7内分别与安装板6左右两端活动连接,通过在喂食槽1上表面开设有连接槽一7,并且将连接槽一7与安装板6活动连接,从而利用连接槽一7与安装板6的连接对安装板6进行固定提高安装板6的稳定性,并且便于使用者将安装板6及框板3从喂食槽1中取出对小猪进行喂食,安装板6底面上通过滚动轴承与螺杆4顶端光轴活动连接,螺杆4上螺纹连接有螺母10,螺母10外表面与四个支撑板2的一端固定连接,四个支撑板2的另一端分别固定连接在框板3的四个内侧面上,通过在螺杆4上螺纹连接有螺母10,并且在螺母4上设置多个支撑板2与框板3连接,从而在电机13带动螺杆4转动带动螺母10上下移动时通过支撑板2带动框板3移动,框板3四个外侧面上分别与四组伸缩杆19的一端固定连接,四组伸缩杆19的另一端分别固定连接在四个刮板8一侧上,四个刮板8另一侧均与喂食槽1内壁搭接,四组伸缩杆19上均套接有弹簧18,四组弹簧18两端分别固定连接在四个刮板8侧面及框板3四个外侧面上,通过设置伸缩杆19及弹簧18将框板3与刮板8连接,在将刮板8及框板3放入喂食槽1内时使用者推动刮板8向框板3靠近,从而利用弹簧18弹力推动刮板8与喂食槽1内壁紧密接触提高刮板8的清理效果,框板3四角处均固定连接有三角板11,四个三角板11均与喂食槽1内壁紧密接触,通过在框板3四角处均设置有三角板11与喂食槽1内壁接触,从而在框板3移动时利用三角板11的移动对喂食槽1内壁拐角处进行清理,喂食槽1内开设有排污槽5将喂食槽1右侧面与右侧内壁贯穿连通,螺杆4底端固定连接有两个连接杆17,两个连接杆17及螺杆4底端均活动连接在插槽15内,插槽15开设在连接轴14上表面内,连接轴14底端通过密封轴承穿过凹槽16下侧内壁并固定连接在电机13输出轴上,凹槽16开设在喂食槽1下侧内壁上,电机13固定连接在安装槽12下侧内壁上,安装槽12开设在喂食槽1底面内,凹槽16设置有与之相适配的密封盖,通过设置有密封盖与凹槽16相适配,从而在将螺杆4及连接杆17从插槽15中取出后利用密封盖与凹槽16的连接对插槽15进行封闭,进而避免在喂食时食物进入插槽15内难以清理,电机13输入端与开关20输出端电连接,开关20固定连接在喂食槽1前表面上,排污槽5下侧内壁上开设有连接槽二21,连接槽二21内与密封板9底端活动连接,密封板9上端活动连接在收纳槽24内,收纳槽24开设在排污槽5上侧内壁上,连接槽二21及收纳槽24的左侧内壁均设置有密封胶条与密封板9紧密贴合,通过在连接槽二21及收纳槽24内均设置有密封胶条与密封板9贴合,从而利用密封胶条提高密封板9与连接槽二21及收纳槽24连接的紧密性,进而避免喂食槽1内的食物经密封板9与连接槽二21及收纳槽24的连接缝隙漏出,密封板9右侧面与拉板23左端固定连接,拉板23右端延伸至排污槽5右侧,连接槽二21右侧内壁开设有多个排污孔22与喂食槽1右侧面贯穿连通,通过在连接槽二21右侧内壁上开设多个排污孔22,在利用排污槽5将喂食槽1内污水排出时少部分污水会流入连接槽二21内,从而利用排污孔22将流入连接槽二21内的污水排出。

[0025] 本实用新型的操作步骤为:

[0026] 在使用该装置对小猪进行喂食时,使用者先向上拉动安装板6将框板3从喂食槽1中取出,并且利用密封盖对凹槽16进行封闭,然后使用者将食物放置在喂食槽1内部对小猪进行喂食,在喂食结束后使用者将密封盖从凹槽16中取出,然后使用者推动刮板8向框板3靠近并且将框板3及刮板8放入喂食槽1内部,同时将安装板6与连接槽一7连接,当安装板6移动至连接槽一7最低端时螺杆4及连接杆17插入插槽15内与连接轴14连接,此时弹簧18弹力推动刮板8与喂食槽1内壁紧密贴合,然后使用者通过开关20控制电机13工作;

[0027] 电机13工作时通过连接轴14及连接杆17带动螺杆4转动,螺杆4转动时通过螺母10及多个支撑板2带动框板3上下移动,框板3进行移动时带动刮板8沿喂食槽1内壁移动将附着在喂食槽内壁上的食物残渣刮落,并且通过三角板11的移动将喂食槽1内壁拐角处的食物残渣刮落进行清理;

[0028] 然后使用者利用清水对喂食槽1内壁进行冲洗,在冲洗结束后使用者将电机13关闭,并且拉动拉板23带动密封板9向上移动将排污槽5打开,此时喂食槽1内的污水经排污槽5排出,并且流入连接槽二21内的污水经排污孔22排出,在污水全部排出后使用者拉动密封板9向下移动与连接槽二21连接对排污槽5进行封闭即可。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,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。

[0030] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,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。

[0031] 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。

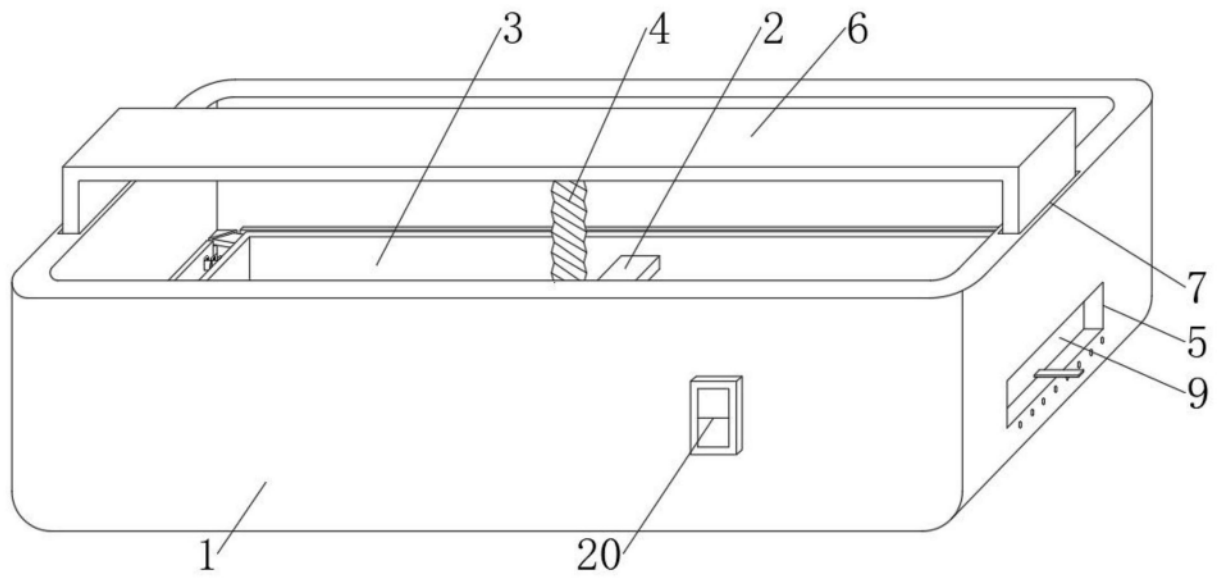


图1

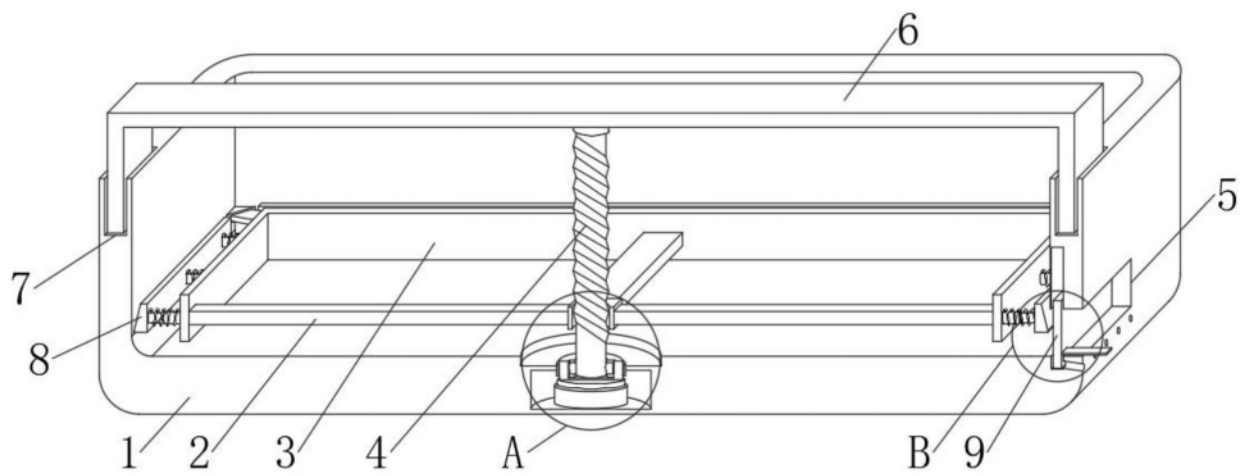


图2

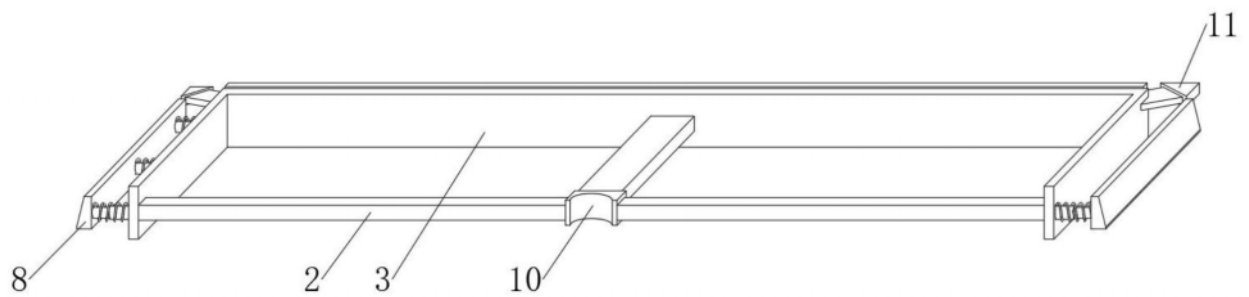


图3

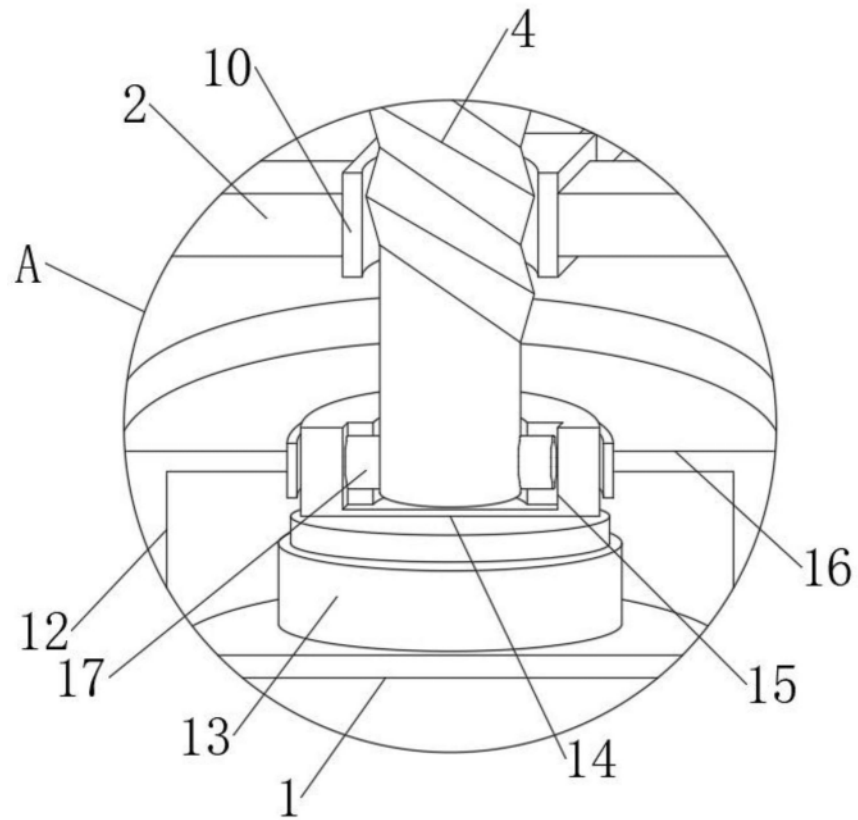


图4

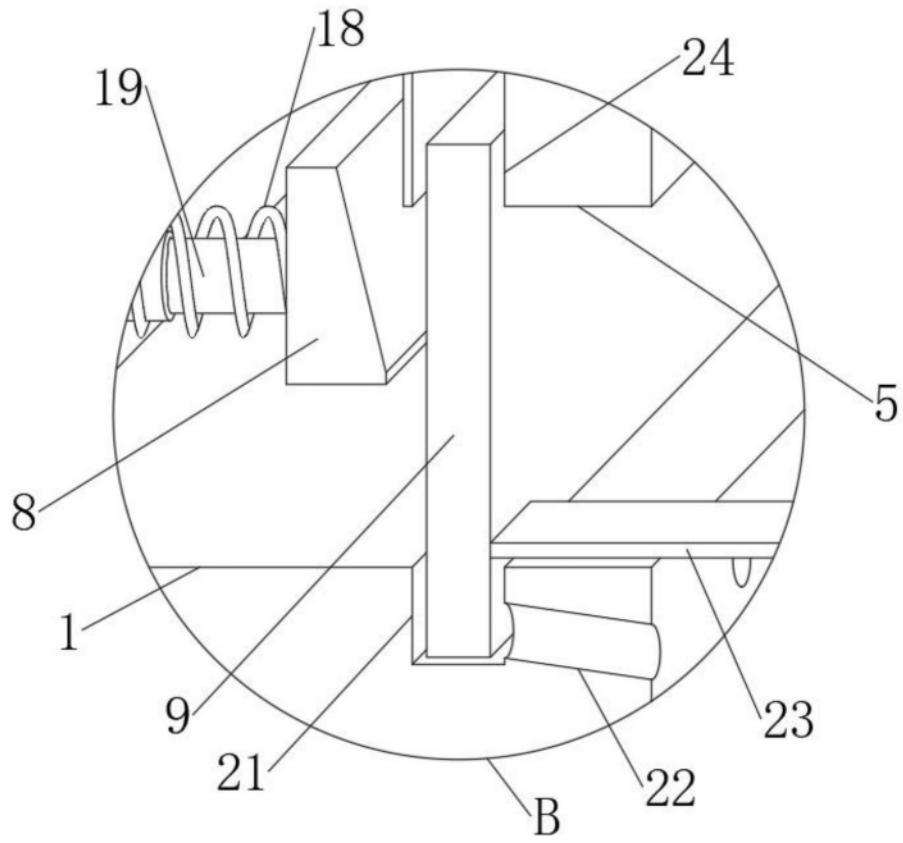


图5