



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210784183 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921342739.5

(22)申请日 2019.08.19

(73)专利权人 吕梁学院

地址 033001 山西省吕梁市离石区学院路1号

(72)发明人 白建 岳子燕

(74)专利代理机构 北京中南长风知识产权代理有限公司(普通合伙) 11674

代理人 张学元

(51)Int.Cl.

A47L 11/282(2006.01)

A47L 11/40(2006.01)

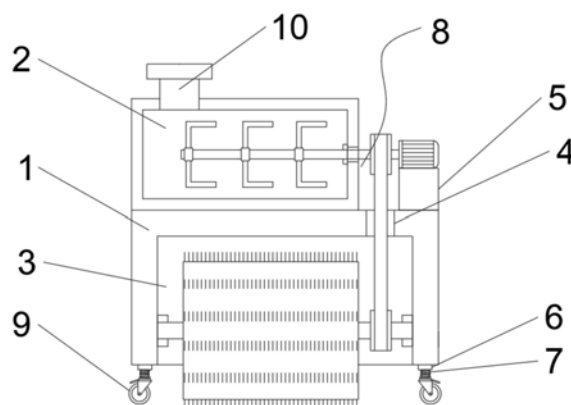
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种畜牧用消毒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种畜牧用消毒装置,包括箱体、搅拌箱、清洗箱、通槽、底座、伸缩杆、弹簧、搅拌清洗组件、万向轮、把手和进液管,所述箱体顶端外壁设置有搅拌箱,所述搅拌箱底部外壁焊接有清洗箱,所述清洗箱底端外壁对称固定连接四个伸缩杆的一端,所述伸缩杆的另一端与万向轮的顶端固定连接,所述箱体外壁一侧固定安装有把手,所述箱体内设置有搅拌清洗组件;该实用新型,能快速有效的对畜牧养殖场进行清洗和消毒,通过搅拌清洗组件的设置,能实现药液的自动混合、搅拌,无需人工费时费力和药,能实现自动清洗功能,结构紧凑,清洗效率高,降低了工作者的工作强度,且节约了人工成本,提高了消毒效率且自动化程度较高。



1. 一种畜牧用消毒装置,包括箱体(1)、搅拌箱(2)、清洗箱(3)、通槽(4)、底座(5)、伸缩杆(6)、弹簧(7)、搅拌清洗组件(8)、万向轮(9)、把手(10)和进液管(11),其特征在于:所述箱体(1)顶端外壁设置有搅拌箱(2),且搅拌箱(2)顶端外壁贯通固定连接有进液管(11),所述搅拌箱(2)底部外壁焊接有清洗箱(3),所述清洗箱(3)顶端外壁一侧贯通开设有通槽(4),所述清洗箱(3)底端外壁对称固定连接有四个伸缩杆(6)的一端,所述伸缩杆(6)的另一端与万向轮(9)的顶端固定连接,且连接处套接有弹簧(7),所述箱体(1)外壁一侧固定安装有把手(10),所述箱体(1)内设置有搅拌清洗组件(8);

所述搅拌清洗组件(8)包括电机(81)、搅拌轴(82)、第一轴承(83)、密封圈(84)、连接套筒(85)、搅拌叶(86)、第一皮带轮(87)、皮带(88)、第二皮带轮(89)、第二轴承(810)、转轴(811)、滚筒(812)、毛刷(813)、出液管(814)、水泵(815)、连接管(816)、支撑座(817)和雾化喷头(818),所述底座(5)顶端通过螺栓固定安装有电机(81),所述电机(81)的输出端与搅拌轴(82)的一端固定连接,所述搅拌轴(82)的另一端贯穿搅拌箱(2)一侧外壁通过第一轴承(83)转动连接,所述搅拌轴(82)一侧固定连接有搅拌叶(86),且位于搅拌箱(2)外壁的搅拌轴(82)一侧固定安装有第一皮带轮(87),所述第一皮带轮(87)的表面通过皮带(88)传动连接在第二皮带轮(89)的表面,所述第二皮带轮(89)一侧贯穿固定连接有转轴(811),所述转轴(811)两端通过两个第二轴承(810)转动连接,且两个第二轴承(810)均固定安装在清洗箱(3)内壁两侧,所述转轴(811)中部一侧固定安装有滚筒(812),所述滚筒(812)表面均匀设置有毛刷(813),所述清洗箱(3)顶端外壁一侧固定安装有水泵(815),所述水泵(815)进水口处与出液管(814)一端固定连接,且出液管(814)的另一端贯穿固定安装在搅拌箱(2)外壁一侧,所述水泵(815)的出水口处与连接管(816)一端固定连接,且连接管(816)的另一端贯通固定安装在支撑座(817)顶端,所述支撑座(817)底端贯通固定安装有若干个雾化喷头(818)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧用消毒装置,其特征在于:所述进液管(11)顶端固定安装有密封盖。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧用消毒装置,其特征在于:所述把手(10)表面套设有防滑橡胶套。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧用消毒装置,其特征在于:所述搅拌箱(2)内壁一侧与第一轴承(83)连接处固定安装有密封圈(84)。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧用消毒装置,其特征在于:所述搅拌叶(86)数目为6个,且每2个为一组通过连接套筒(85)固定连接在搅拌轴(82)上。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧用消毒装置,其特征在于:所述万向轮(9)上设置有刹车片。

一种畜牧用消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧养殖设备技术领域,具体为一种畜牧用消毒装置。

背景技术

[0002] 畜牧学是研究家畜育种、繁殖、饲养、管理、防病防疫,以及草地建设、畜产品加工和畜牧经营管理等相关领域的综合性学科,畜牧养殖场养殖时间久了就会滋生细菌,所以要对畜牧场进行消毒,但现有的消毒都为人工提着打药桶进行消毒,这样不仅降低了消毒的效率,还增加了人们的劳动强度,且大多为人工和药,在大面积养殖的情况下,费时费力,不具备自动清洗功能,完全靠人力,自动化程度不高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种畜牧用消毒装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种畜牧用消毒装置,包括箱体、搅拌箱、清洗箱、通槽、底座、伸缩杆、弹簧、搅拌清洗组件、万向轮、把手和进液管,所述箱体顶端外壁设置有搅拌箱,且搅拌箱顶端外壁贯通固定连接有进液管,所述搅拌箱底部外壁焊接有清洗箱,所述清洗箱顶端外壁一侧贯通开设有通槽,所述清洗箱底端外壁对称固定连接有四个伸缩杆的一端,所述伸缩杆的另一端与万向轮的顶端固定连接,且连接处套接有弹簧,所述箱体外壁一侧固定安装有把手,所述箱体内设置有搅拌清洗组件;

[0005] 所述搅拌清洗组件包括电机、搅拌轴、第一轴承、密封圈、连接套筒、搅拌叶、第一皮带轮、皮带、第二皮带轮、第二轴承、转轴、滚筒、毛刷、出液管、水泵、连接管、支撑座和雾化喷头,所述底座顶端通过螺栓固定安装有电机,所述电机的输出端与搅拌轴的一端固定连接,所述搅拌轴的另一端贯穿搅拌箱一侧外壁通过第一轴承转动连接,所述搅拌轴一侧固定连接搅拌叶,且位于搅拌箱外壁的搅拌轴一侧固定安装有第一皮带轮,所述第一皮带轮的表面通过皮带传动连接在第二皮带轮的表面,所述第二皮带轮一侧贯穿固定连接有转轴,所述转轴两端通过两个第二轴承转动连接,且两个第二轴承均固定安装在清洗箱内壁两侧,所述转轴中部一侧固定安装有滚筒,所述滚筒表面均匀设置有毛刷,所述清洗箱顶端外壁一侧固定安装有水泵,所述水泵进水口处与出液管一端固定连接,且出液管的另一端贯穿固定安装在搅拌箱外壁一侧,所述水泵的出水口处与连接管一端固定连接,且连接管的另一端贯通固定安装在支撑座顶端,所述支撑座底端贯通固定安装有若干个雾化喷头。

[0006] 进一步的,所述进液管顶端固定安装有密封盖。

[0007] 进一步的,所述把手表面套设有防滑橡胶套。

[0008] 进一步的,所述搅拌箱内壁一侧与第一轴承连接处固定安装有密封圈。

[0009] 进一步的,所述搅拌叶数目为6个,且每2个为一组通过连接套筒固定连接在搅拌轴上。

[0010] 进一步的,所述万向轮上设置有刹车片。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:该实用新型,能快速有效的对畜牧养殖场进行清洗和消毒,通过搅拌清洗组件的设置,能实现药液的自动混合、搅拌,无需人工费时费力和药,能实现自动清洗功能,在消毒的同时通过毛刷对现场进行清洗,再通过雾化喷头将消毒液雾化喷出,结构紧凑,清洗效率高,通过把手和万向轮的配合工作者能轻松移动消毒装置,降低了工作者的工作强度,且节约了人工成本,提高了消毒效率且自动化程度较高。

附图说明

[0012] 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:

[0013] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的主视剖切结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型的右视剖切结构示意图;

[0016] 图4是图2中A区域的放大图;

[0017] 图中:1、箱体;2、搅拌箱;3、清洗箱;4、通槽;5、底座;6、伸缩杆;7、弹簧;8、搅拌清洗组件;9、万向轮;10、把手;11、进液管;81、电机;82、搅拌轴;83、第一轴承;84、密封圈;85、连接套筒;86、搅拌叶;87、第一皮带轮;88、皮带;89、第二皮带轮;810、第二轴承;811、转轴;812、滚筒;813、毛刷;814、出液管;815、水泵;816、连接管;817、支撑座;818、雾化喷头。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种畜牧用消毒装置,包括箱体1、搅拌箱2、清洗箱3、通槽4、底座5、伸缩杆6、弹簧7、搅拌清洗组件8、万向轮9、把手10和进液管11,箱体1顶端外壁设置有搅拌箱2,且搅拌箱2顶端外壁贯通固定连接有进液管11,进液管11顶端固定安装有密封盖,搅拌箱2底部外壁焊接有清洗箱3,清洗箱3顶端外壁一侧贯通开设有通槽4,清洗箱3底端外壁对称固定连接有四个伸缩杆6的一端,伸缩杆6的另一端与万向轮9的顶端固定连接,且连接处套接有弹簧7,万向轮9上设置有刹车片,箱体1外壁一侧固定安装有把手10,把手10表面套设有防滑橡胶套,箱体1内设置有搅拌清洗组件8;

[0020] 搅拌清洗组件8包括电机81、搅拌轴82、第一轴承83、密封圈84、连接套筒85、搅拌叶86、第一皮带轮87、皮带88、第二皮带轮89、第二轴承810、转轴811、滚筒812、毛刷813、出液管814、水泵815、连接管816、支撑座817和雾化喷头818,底座5顶端通过螺栓固定安装有电机81,电机81的输出端与搅拌轴82的一端固定连接,搅拌轴82的另一端贯穿搅拌箱2一侧外壁通过第一轴承83转动连接,搅拌箱2内壁一侧与第一轴承83连接处固定安装有密封圈84,搅拌轴82一侧固定连接有搅拌叶86,搅拌叶86数目为6个,且每2个为一组通过连接套筒85固定连接在搅拌轴82上,搅拌箱2外壁的搅拌轴82一侧固定安装有第一皮带轮87,第一皮

带轮87的表面通过皮带88传动连接在第二皮带轮89的表面,第二皮带轮89一侧贯穿固定连接有转轴811,转轴811两端通过两个第二轴承810转动连接,且两个第二轴承810均固定安装在清洗箱3内壁两侧,转轴811中部一侧固定安装有滚筒812,滚筒812表面均匀设置有毛刷813,清洗箱3顶端外壁一侧固定安装有水泵815,水泵815进水口处与出液管814一端固定连接,且出液管814的另一端贯穿固定安装在搅拌箱2外壁一侧,水泵815的出水口处与连接管816一端固定连接,且连接管816的另一端贯通固定安装在支撑座817顶端,支撑座817底端贯通固定安装有若干个雾化喷头818;该畜牧用消毒装置在使用时,消毒液和水按一定比例从进液管11倒入搅拌箱2,同时电机81工作带动搅拌轴82转动,从而带动通过连接套筒85连接的搅拌叶86转动,从而达到对消毒液和水的均匀混合和搅拌,搅拌轴82转动同时带动第一皮带轮87转动,通过皮带88传动带动第二皮带轮89转动,从而带动转轴811转动,进而带动滚筒812转动,滚筒812上设置有毛刷813,通过毛刷813达到对畜牧养殖场的清洗,且清洗效率高,同时水泵815工作可将混合好的消毒液从搅拌箱2内抽出,经过连接管816到达支撑座817,从而从雾化喷头818喷出,达到消毒的效果,工作者可手握把手10在万向轮9的作用下,轻松推动装置前进,省时省力,提高了消毒效率。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

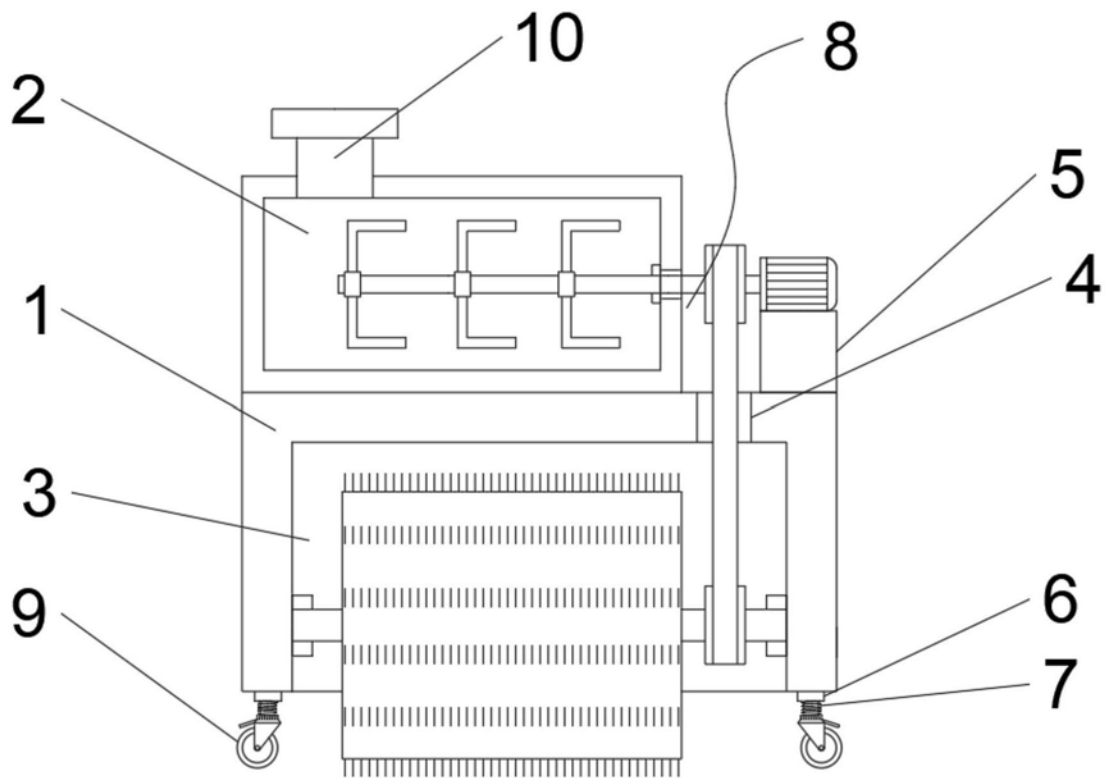


图1

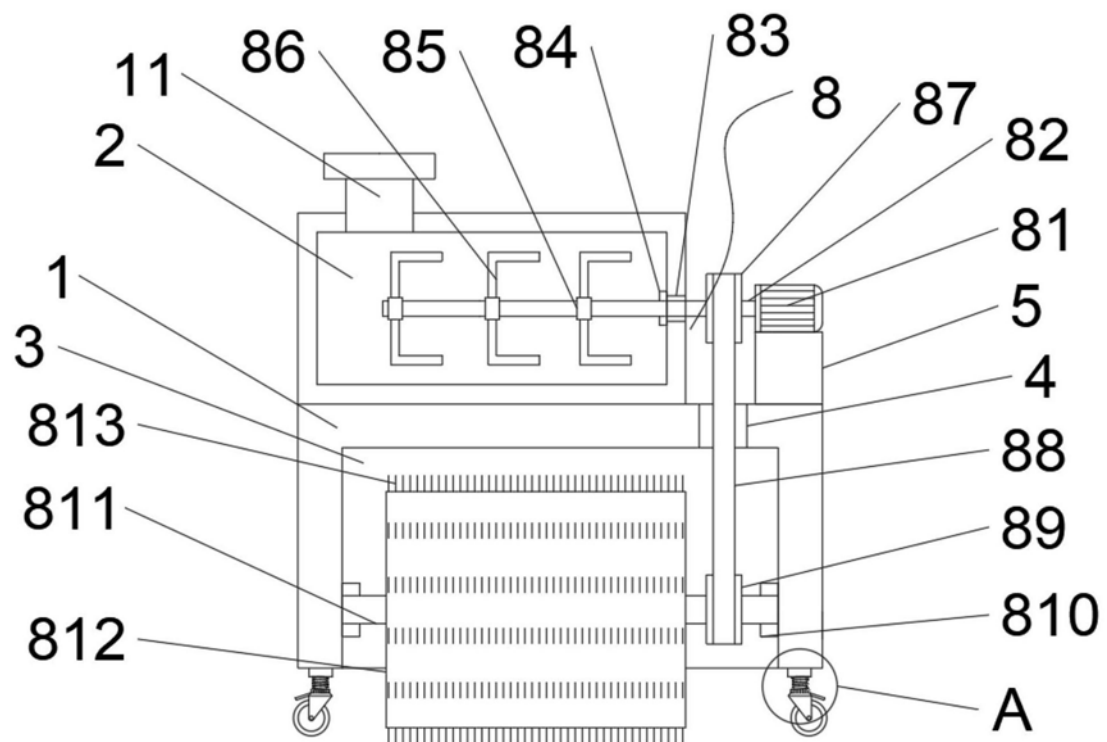


图2

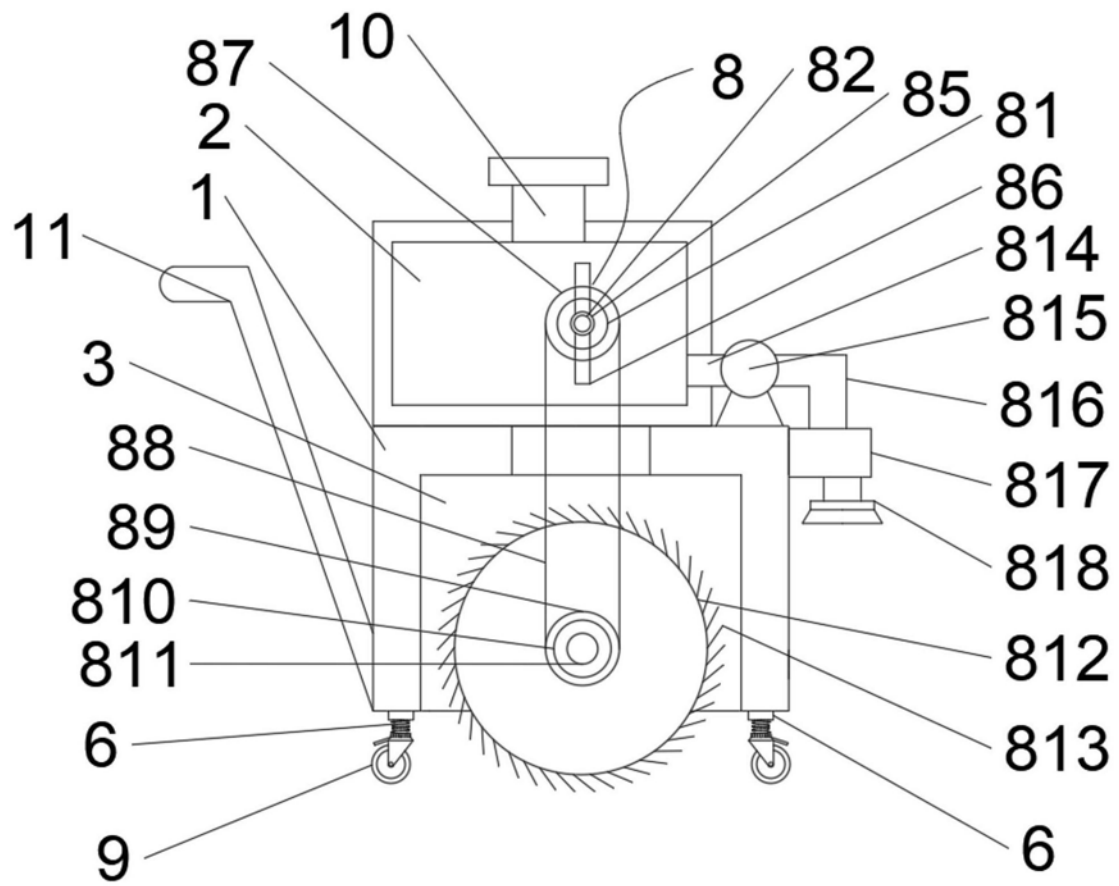


图3

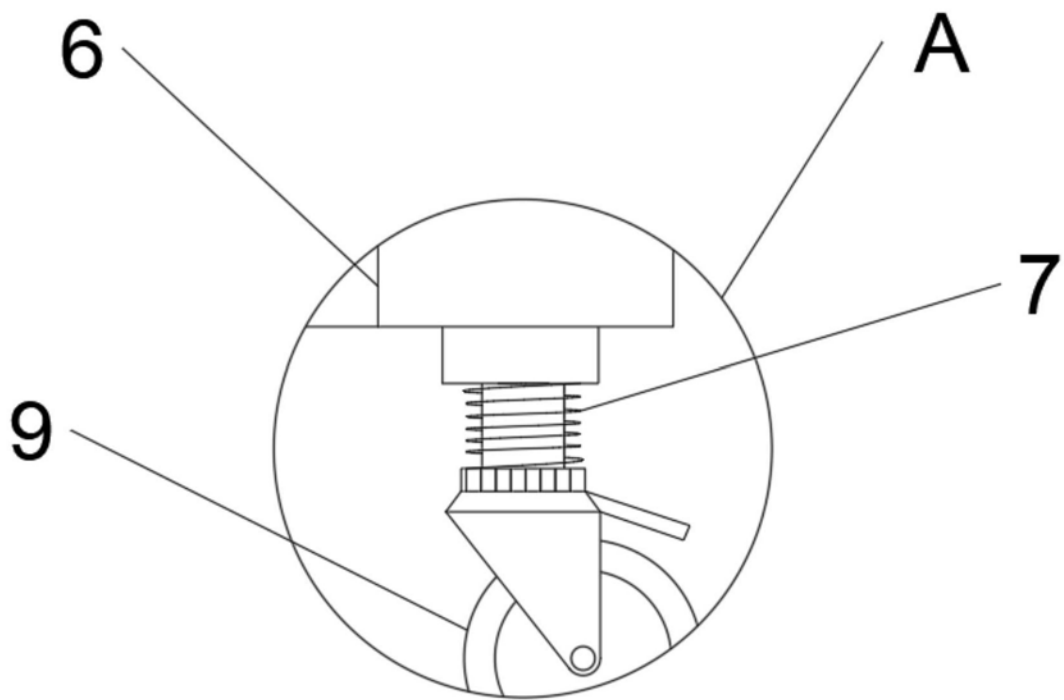


图4