



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218499787 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 21

(21) 申请号 202222104719.2

(22) 申请日 2022.08.10

(73) 专利权人 茆骏

地址 243000 安徽省马鞍山市花山区农机
新村5栋305号

(72) 发明人 茆骏

(74) 专利代理机构 深圳国联专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44465

专利代理师 陈丹丹

(51) Int. Cl.

A01K 5/00 (2006.01)

A01K 39/012 (2006.01)

A01K 5/02 (2006.01)

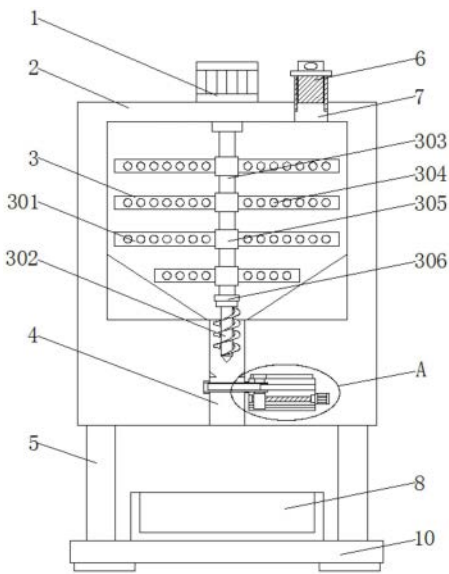
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种畜牧兽医用喂养装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧兽医用喂养装置,包括底板,底板顶部的两侧均固定连接有支柱,支柱的顶部固定连接有料箱,料箱的底部设置有饲养槽,料箱的上表面贯穿连接有进料管,进料管的上端内壁螺纹连接有螺纹盖,螺纹盖的一侧固定安装有搅拌电机,料箱的内部转动连接有传动组件。本实用新型通过设置的有调节组件,当到了预先设定的喂养时间时,能够通过控制器控制正反电机启动,能够利用正反电机的输出端带动螺纹杆旋转,螺纹杆旋转带动移动块移动,移动块移动通过传动块带动调节板移动,调节板移动从而便于料箱内的饲料通过矩形下料孔进入到饲养槽内,且下料时间达到预先设定的时间时,能够通过正反电机的输出端反向转动。



1. 一种畜牧兽医用喂养装置,包括底板(10),其特征在于:所述底板(10)顶部的两侧均固定连接有支柱(5),所述支柱(5)的顶部固定连接有料箱(2),所述料箱(2)的底部设置有饲养槽(8),所述料箱(2)的上表面贯穿连接有进料管(7),所述进料管(7)的上端内壁螺纹连接有螺纹盖(6),所述螺纹盖(6)的一侧固定安装有搅拌电机(1),所述料箱(2)的内部转动连接有传动组件(3),所述传动组件(3)的底部开设有矩形下料孔(4),且矩形下料孔(4)与所述料箱(2)的内部相连通,所述矩形下料孔(4)的内部设置有调节组件(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用喂养装置,其特征在于:所述调节组件(9)包括正反电机(909),且正反电机(909)的输出端固定连接有螺纹杆(910),所述螺纹杆(910)的外壁螺纹连接有移动块(905),所述移动块(905)的下端表面贯穿连接有限位杆(911),且限位杆(911)与移动块(905)活动连接,所述移动块(905)的顶部固定连接有传动块(904),所述传动块(904)的顶部固定连接有调节板(902),所述调节板(902)的另一侧表面延伸至内部开设有矩形限位槽(903),所述矩形限位槽(903)的内部活动设置有矩形限位板(908)。

3. 根据权利要求2所述的一种畜牧兽医用喂养装置,其特征在于:所述调节板(902)的顶部固定连接有连接块(901),所述连接块(901)的顶部开设有滑槽(907),所述滑槽(907)的内壁滑动连接有滑块(906),且滑块(906)与连接块(901)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用喂养装置,其特征在于:所述传动组件(3)包括转轴(303),且转轴(303)的顶部与所述搅拌电机(1)的输出端固定连接,所述转轴(303)的底部固定连接有安装块(306),所述安装块(306)的底部固定连接有下料螺旋(302)。

5. 根据权利要求4所述的一种畜牧兽医用喂养装置,其特征在于:所述转轴(303)的外壁等距固定套接有安装套(305),所述安装套(305)的两侧均固定连接有搅拌板(301),所述搅拌板(301)的表面等距开设有导料孔(304)。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用喂养装置,其特征在于:所述料箱(2)的前端面固定设置有观察窗(11),所述观察窗(11)的底部固定安装有控制器(12)。

一种畜牧兽医用喂养装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧技术领域,具体为一种畜牧兽医用喂养装置。

背景技术

[0002] 畜牧,是指采用畜、禽等已经被我们人类人工饲养驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产过程,是人类与自然界进行物质交换的极重要环节,畜牧是农业的重要组成部分,与种植业并列为农业生产的两大支柱。

[0003] 但是,目前市面上传统的畜牧兽医用喂养装置在实际使用中,一般都是饲养人员人工进行喂养,很多饲养人员为了省事,一次性投放一天的饲料喂养量,使得饲料的利用率不高,造成了饲料的浪费,其次,饲料在饲料袋内存放时极易受潮结成团,这些结成团的饲料并没有进行打散处理,进而降低了人们对牲畜或家禽的喂养效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种畜牧兽医用喂养装置,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:一种畜牧兽医用喂养装置,包括底板,所述底板顶部的两侧均固定连接有支柱,所述支柱的顶部固定连接有料箱,所述料箱的底部设置有饲养槽,所述料箱的上表面贯穿连接有进料管,所述进料管的上端内壁螺纹连接有螺纹盖,所述螺纹盖的一侧固定安装有搅拌电机,所述料箱的内部转动连接有传动组件,所述传动组件的底部开设有矩形下料孔,且矩形下料孔与所述料箱的内部相连通,所述矩形下料孔的内部设置有调节组件。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述调节组件包括正反电机,且正反电机的输出端固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的外壁螺纹连接有移动块,所述移动块的下端表面贯穿连接有限位杆,且限位杆与移动块活动连接,所述移动块的顶部固定连接传动块,所述传动块的顶部固定连接调节板,所述调节板的另一侧表面延伸至内部开设有矩形限位槽,所述矩形限位槽的内部活动设置有矩形限位板。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述调节板的顶部固定连接连接块,所述连接块的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有滑块,且滑块与连接块固定连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述传动组件包括转轴,且转轴的顶部与所述搅拌电机的输出端固定连接,所述转轴的底部固定连接安装块,所述安装块的底部固定连接下料螺旋。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述转轴的外壁等距固定套接有安装套,所述安装套的两侧均固定连接搅拌板,所述搅拌板的表面等距开设有导料孔。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述料箱的前端面固定设置有观察窗,所述观察

窗的底部固定安装有控制器。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该畜牧兽医用喂养装置,具有以下优点:

[0012] (1)通过设置的有调节组件,当到了预先设定的喂养时间时,能够通过控制器控制正反电机启动,能够利用正反电机的输出端带动螺纹杆旋转,螺纹杆旋转带动移动块移动,移动块移动通过传动块带动调节板移动,调节板移动从而便于料箱内的饲料通过矩形下料孔进入到饲养槽内,且下料时间达到预先设定的时间时,能够通过正反电机的输出端反向转动,最终带动调节板插入相适配的固定槽内,从而使得料箱内的饲料无法通过矩形下料孔进入到饲养槽,通过这样可以实现饲料的定时定量,从而可以提高饲料的利用率,解决了传统的一般都是饲养人员人工进行喂养,很多饲养人员为了省事,一次性投放一天的饲料喂养量,使得饲料的利用率不高,造成了饲料浪费的问题;

[0013] (2)通过设置的有搅拌电机和传动组件,能够通过控制器控制搅拌电机启动,能够通过搅拌电机的输出端带动转轴转动,转轴旋转通过安装套带动搅拌板转动,从而对料箱内的饲料进行打散处理,且转轴旋转通过安装块带动下料螺旋旋转,从而可以有效避免矩形下料孔堵塞,可以有效提高该装置的实用性,解决了传统的饲料在饲料袋内存放时极易受潮结成团,这些结成团的饲料并没有进行打散处理,进而降低了人们对牲畜或家禽喂养效率的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的主视局部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的A处放大局部结构示意图。

[0017] 图中:1、搅拌电机;2、料箱;3、传动组件;301、搅拌板;302、下料螺旋;303、转轴;304、导料孔;305、安装套;306、安装块;4、矩形下料孔;5、支柱;6、螺纹盖;7、进料管;8、饲养槽;9、调节组件;901、连接块;902、调节板;903、矩形限位槽;904、传动块;905、移动块;906、滑块;907、滑槽;908、矩形限位板;909、正反电机;910、螺纹杆;911、限位杆;10、底板;11、观察窗;12、控制器。

具体实施方式

[0018] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本实用新型的保护范围有任何的限制作用。

[0019] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0020] 需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指

示或暗示相对重要性。

[0021] 此外,术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0022] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种畜牧兽医用喂养装置,包括底板10,底板10顶部的两侧均固定连接有支柱5,支柱5的顶部固定连接有料箱2,料箱2的前端面固定设置有观察窗11,观察窗11的底部固定安装有控制器12,料箱2的底部设置有饲养槽8,料箱2的上表面贯穿连接有进料管7,进料管7的上端内壁螺纹连接有螺纹盖6,螺纹盖6的一侧固定安装有搅拌电机1,料箱2的内部转动连接有传动组件3,传动组件3包括转轴303,且转轴303的顶部与搅拌电机1的输出端固定连接,转轴303的底部固定连接有安装块306,安装块306的底部固定连接有下料螺旋302,转轴303的外壁等距固定套接有安装套305,安装套305的两侧均固定连接有搅拌板301,搅拌板301的表面等距开设有导料孔304;

[0024] 具体的,如图1和图2所示,使用时,通过设置的有搅拌电机1和传动组件3,能够通过控制器12控制搅拌电机1启动,能够通过搅拌电机1的输出端带动转轴303转动,转轴303旋转通过安装套305带动搅拌板301转动,从而对料箱2内的饲料进行打散处理,且转轴303旋转通过安装块306带动下料螺旋302旋转,从而可以有效避免矩形下料孔4堵塞,可以有效提高该装置的实用性,解决了传统的饲料在饲料袋内存放时极易受潮结成团,这些结成团的饲料并没有进行打散处理,进而降低了人们对牲畜或家禽喂养效率的问题;

[0025] 传动组件3的底部开设有矩形下料孔4,且矩形下料孔4与料箱2的内部相连通,矩形下料孔4的内部设置有调节组件9,调节组件9包括正反电机909,且正反电机909的输出端固定连接有螺纹杆910,螺纹杆910的外壁螺纹连接有移动块905,移动块905的下端表面贯穿连接有限位杆911,且限位杆911与移动块905活动连接,移动块905的顶部固定连接有传动块904,传动块904的顶部固定连接有调节板902,调节板902的另一侧表面延伸至内部开设有矩形限位槽903,矩形限位槽903的内部活动设置有矩形限位板908,调节板902的顶部固定连接有连接块901,连接块901的顶部开设有滑槽907,滑槽907的内壁滑动连接有滑块906,且滑块906与连接块901固定连接;

[0026] 具体的,如图1和图3所示,使用时,通过设置的有调节组件9,当到了预先设定的喂养时间时,能够通过控制器12控制正反电机909启动,能够利用正反电机909的输出端带动螺纹杆910旋转,螺纹杆910旋转带动移动块905移动,移动块905移动通过传动块904带动调节板902移动,调节板902移动从而便于料箱2内的饲料通过矩形下料孔4进入到饲养槽8内,且下料时间达到预先设定的时间时,能够通过正反电机909的输出端反向转动,最终带动调节板902插入相适配的固定槽内,从而使得料箱2内的饲料无法通过矩形下料孔4进入到饲养槽8,通过这样可以实现饲料的定时定量,从而可以提高饲料的利用率,解决了传统的一般都是饲养人员人工进行喂养,很多饲养人员为了省事,一次性投放一天的饲料喂养量,使

得饲料的利用率不高,造成了饲料浪费的问题。

[0027] 工作原理:

[0028] 本申请中,通过设置的有调节组件9,当到了预先设定的喂养时间时,能够通过控制器12控制正反电机909启动,能够利用正反电机909的输出端带动螺纹杆910旋转,螺纹杆910旋转带动移动块905移动,移动块905移动通过传动块904带动调节板902移动,调节板902移动从而便于料箱2内的饲料通过矩形下料孔4进入到饲养槽8内,且下料时间达到预先设定的时间时,能够通过正反电机909的输出端反向转动,最终带动调节板902插入相适配的固定槽内,从而使得料箱2内的饲料无法通过矩形下料孔4进入到饲养槽8,通过这样可以实现饲料的定时定量,从而可以提高饲料的利用率;

[0029] 本申请中,通过设置的有搅拌电机1和传动组件3,能够通过控制器12控制搅拌电机1启动,能够通过搅拌电机1的输出端带动转轴303转动,转轴303旋转通过安装套305带动搅拌板301转动,从而对料箱2内的饲料进行打散处理,且转轴303旋转通过安装块306带动下料螺旋302旋转,从而可以有效避免矩形下料孔4堵塞,可以有效提高该装置的实用性。

[0030] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书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,同时本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关,控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接,且说明书中提到的外设控制器可为本文提到的电器元件起到控制作用,而且该外设控制器为常规的已知设备。

[0031] 需要说明的是,在本文中,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。

[0032] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,而客观上存在无限的具体结构,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本实用新型的保护范围。

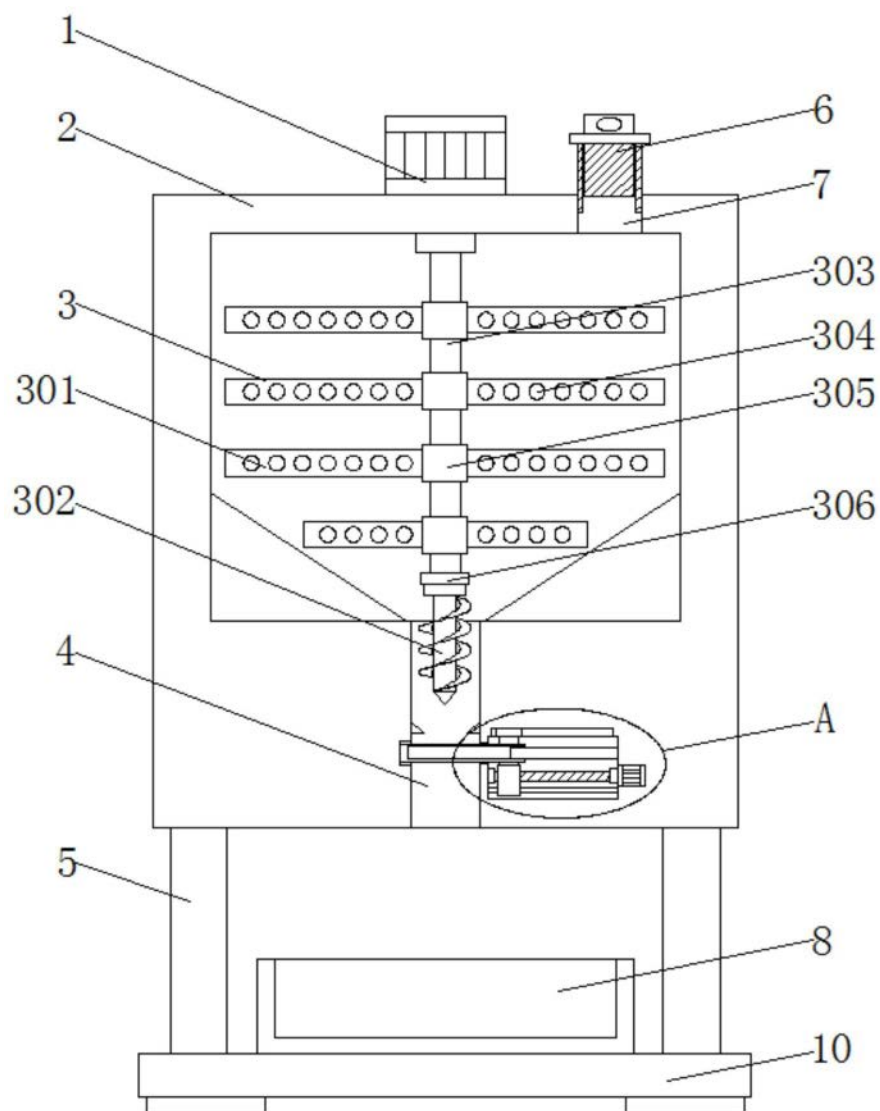


图1

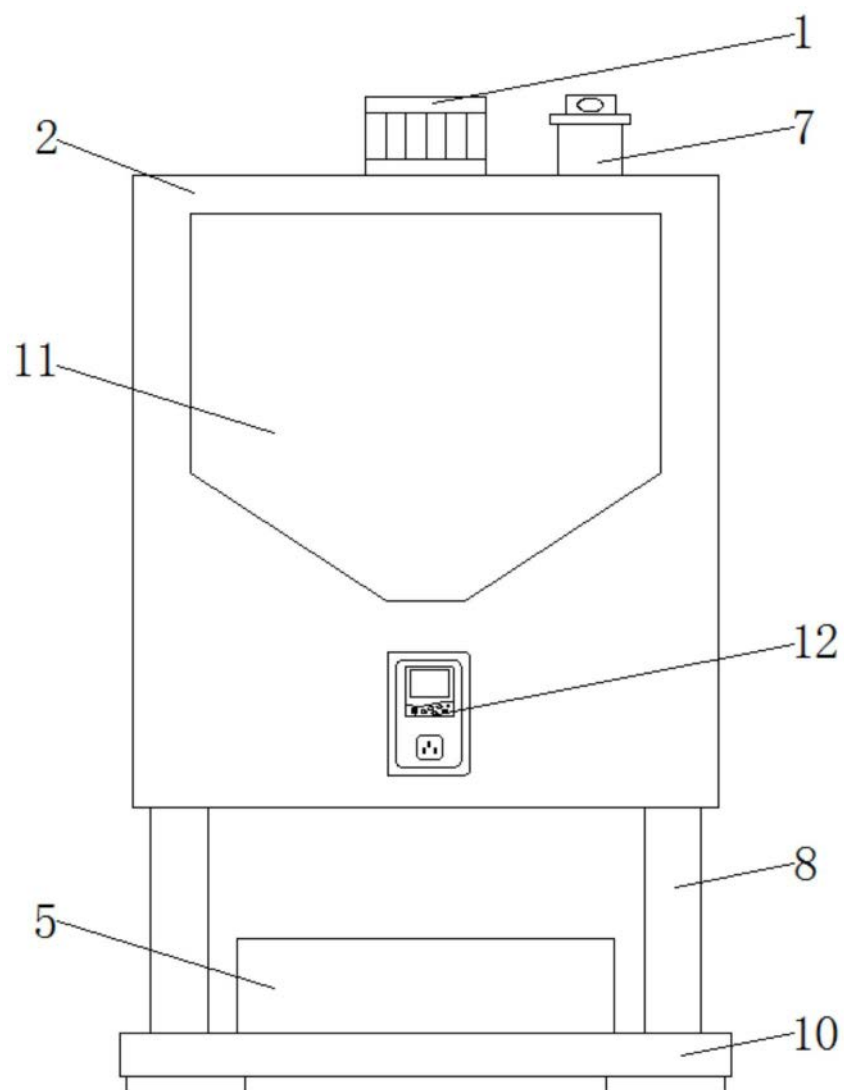


图2

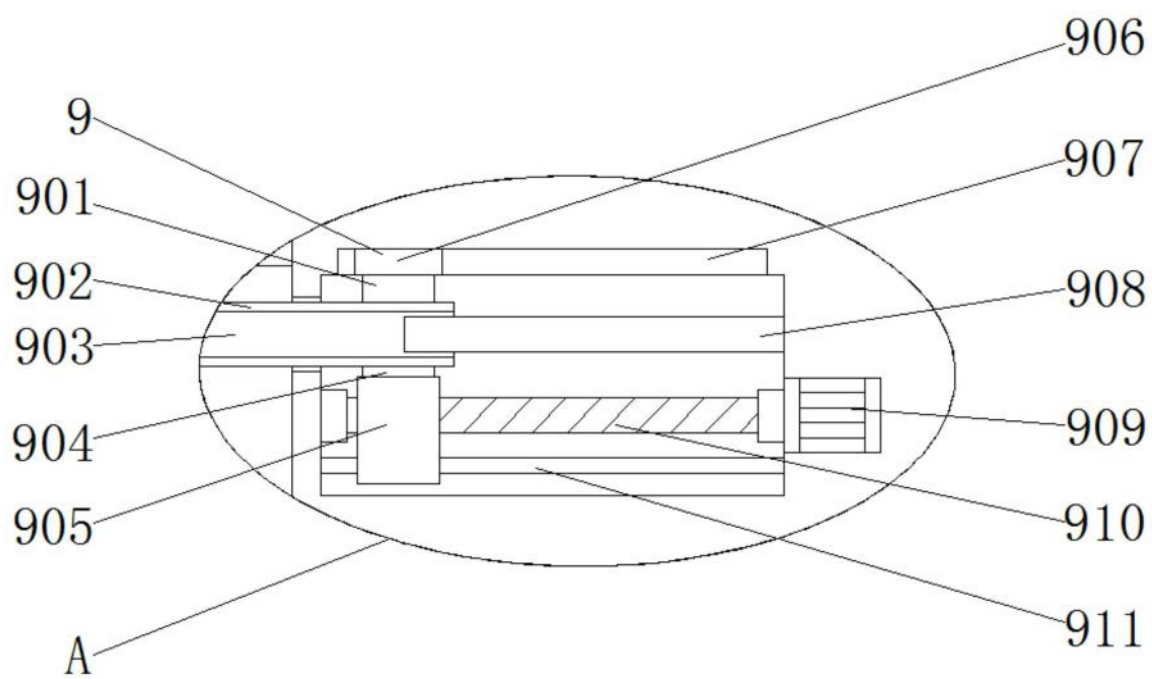


图3