



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106691618 B

(45)授权公告日 2018.04.06

(21)申请号 201611101280.0

(22)申请日 2016.12.05

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106691618 A

(43)申请公布日 2017.05.24

(73)专利权人 东营富茂建设工程有限公司
地址 257400 山东省东营市利津县津三路
西

(72)发明人 董安岭 董仁义 李宇轩 钟皓宇

(74)专利代理机构 北京金硕果知识产权代理事
务所(普通合伙) 11259

代理人 郝晓霞

(51)Int.Cl.
A61D 1/00(2006.01)

(56)对比文件

US 7232450 B2,2007.06.19,
WO 2005046323 A2,2005.05.26,
CN 204931885 U,2016.01.06,
CN 205359694 U,2016.07.06,
CN 103405285 A,2013.11.27,
CN 2096344 U,1992.02.19,

审查员 贾祥志

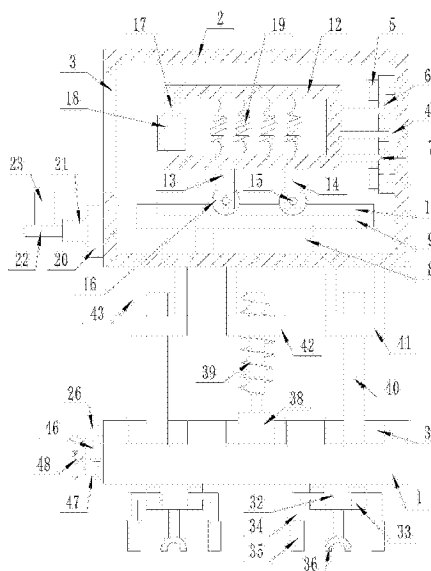
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置,包括矩形基座,所述矩形基座上方设有矩形工作箱体,所述矩形工作箱体与矩形基座之间通过升降机构连接,所述矩形工作箱体前表面设有自动烫嘴机构,所述矩形基座下表面设有固定机构,所述矩形基座侧表面上设有防止靠近机构,所述矩形基座侧表面上设有控制器。本发明的有益效果是,结构简单,实用性强。



1. 一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置,包括矩形基座(1),其特征在于,所述矩形基座(1)上方设有矩形工作箱体(2),所述矩形工作箱体(2)与矩形基座(1)之间通过升降机构连接,所述矩形工作箱体(2)前表面设有自动烫嘴机构,所述矩形基座(1)下表面设有固定机构,所述矩形基座(1)侧表面上设有防止靠近机构,所述自动烫嘴机构由开在矩形工作箱体(2)前表面的一号矩形开口(3)、固定连接在矩形工作箱体(2)内且与一号矩形开口(3)相对表面上的矩形承载板(4)、设置在矩形承载板(4)与矩形工作箱体(2)之间的多个螺钉(5)、开在矩形承载板(4)前表面的多个一号圆形凹槽(6)、嵌装在每个一号圆形凹槽(6)内的水平电控推动杆(7)、固定连接在矩形工作箱体(2)内下表面的两组支撑立柱(8)、固定连接在每组支撑立柱(8)上表面的条形板(9)、开在每个条形板(9)上表面的一号条形豁口(10)、固定连接在多组水平电控推动杆(7)一端面上且与一号矩形开口(3)相匹配的矩形盒体(12)、固定连接在矩形盒体(12)下表面且与一组一号条形豁口(10)相匹配的一组支撑立板(13)、开在每个支撑立板(13)侧表面上的二号条形豁口(14)、设置在每个二号条形豁口(14)内的水平圆杆(15)、套装在每个水平圆杆(15)上且与所对应一号条形豁口(10)相匹配的滚动轮(16)、开在矩形盒体(12)前表面上二号矩形开口(17)、嵌装在二号矩形开口(17)内的烫板(18)、设置在矩形盒体(12)内的多个加热电阻丝(19)、固定连接在矩形工作箱体(2)前表面且位于一号矩形开口(3)下方的弧形滑轨(20)、设置在弧形滑轨(20)上的一组电控小车(21)、嵌装在每个电控小车(21)前表面的电控推动杆A(22)、套装在每个电控推动杆A(22)上的弧形支撑架(23)、设置在一组弧形支撑架(23)之间的转动圆轴(24)、固定连接在每个弧形支撑架(23)内侧表面上的弧形垫片(25)共同构成的,所述矩形基座(1)侧表面上设有控制器(26),所述控制器(26)的输出端通过导线分别与水平电控推动板(11)、电控小车(21)、电控推动杆A(22)和加热电阻丝(19)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置,其特征在于,所述防止靠近机构由开在矩形基座(1)两相对侧表面上的一组竖直条形凹槽A(27)、嵌装在每个竖直条形凹槽A(27)内且旋转端向上的一号微型旋转电机(28)、套装在每个一号微型旋转电机(28)旋转端上的摆动杆(29)、嵌装在每个摆动杆(29)上表面两组支撑杆H(30)、套装在每两组支撑杆H(30)上的弹性摆动片(31)共同构成的,所述控制器(26)的输出端通过导线与一号微型旋转电机(28)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置,其特征在于,所述固定机构由固定连接在矩形基座(1)下表面的多个矩形垫片(32)、开在每个矩形垫片(32)侧表面上的多个二号圆形凹槽(33)、嵌装在每个二号圆形凹槽(33)内的拉伸折形杆(34)、套装在每个拉伸折形杆(34)一端面上的电控伸缩杆(35)、铰链连接在每个矩形垫片(32)下表面的弹簧夹手(36)共同构成的,所述控制器(26)的输出端通过导线与电控伸缩杆(35)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置,其特征在于,所述升降机构由开在矩形基座(1)上表面的多组三号圆形凹槽(37)、嵌装在其中一组三号圆形凹槽(37)内且旋转端向上的二号旋转电机(38)、套装在每个二号旋转电机(38)旋转端上的竖直滚轴丝杠(39)、设置在其余三号圆形凹槽(37)内的竖直圆杆(40)、套装在每个竖直圆杆(40)上的滑动圆环(41)、套装在每个竖直滚轴丝杠(39)上的转动体(42)、固定连接在每个转动体(42)和滑动圆环(41)上表面且与矩形工作箱体(2)下表面连接的一组支撑立柱A

(43) 共同构成的,所述控制器(26)的输出端通过导线与二号旋转电机(38)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置,其特征在于,所述矩形工作箱体(2)两相对侧表面上固定连接有一组把手(44),每个所述把手(44)上套装有圆形固定筒(45)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置,其特征在于,所述多个螺钉(5)的数量为4-8个。

7. 根据权利要求1所述的一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置,其特征在于,所述多个一号圆形凹槽(6)的数量为3-6个。

8. 根据权利要求1所述的一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置,其特征在于,所述多个加热电阻丝(19)的数量为4-6个。

9. 根据权利要求1所述的一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置,其特征在于,所述控制器(26)为MAM-300的控制器,所述控制器(26)内设有PLC控制系统(46)。

10. 根据权利要求1所述的一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置,其特征在于,所述控制器(26)上表面设有市电接口(47)和电容触摸屏(48),所述控制器(26)的输出端通过导线与电容触摸屏(48)电性连接,所述控制器(26)的输入端通过导线与市电接口(47)电性连接。

一种用于大型鸡场幼雏自动烫嘴的装置

技术领域

[0001] 本发明涉及自动烫嘴使用工具领域,特别是一种用于大型鸡场幼雏自动烫嘴的装置。

背景技术

[0002] 由于现在社会中楼房越来越多,导致大量的家庭中都不能饲养家禽,这样想要吃一些蛋制品就需要进行购买,现在人们生活中需要最多的就是鸡蛋,这样就出现了很多的大型养鸡场,在饲养的过程中,需要将好几只鸡关在一个笼子内,长时间容易互相用嘴叨,造成鸡的死亡,造成经济损失,因此需要在鸡处于幼崽时将嘴部烫平,通常烫嘴的操作过程由人工进行完成,但是传统的烫嘴工具和人手之间没有防护装置,由于烫嘴的工具温度比较高,稍稍不小心容易烫伤,而且大型鸡场,人工操作强度比较大,因此为了解决这些情况,设计一种自动进行烫嘴的装置是很有必要的。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种用于大型鸡场幼雏自动烫嘴的装置。

[0004] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种用于大型鸡场幼雏自动烫嘴的装置,包括矩形基座,所述矩形基座上方设有矩形工作箱体,所述矩形工作箱体与矩形基座之间通过升降机构连接,所述矩形工作箱体前表面设有自动烫嘴机构,所述矩形基座下表面设有固定机构,所述矩形基座侧表面上设有防止靠近机构,所述自动烫嘴机构由开在矩形工作箱体前表面的一号矩形开口、固定连接在矩形工作箱体内且与一号矩形开口相对表面上的矩形承载板、设置在矩形承载板与矩形工作箱体之间的多个螺钉、开在矩形承载板前表面的多个一号圆形凹槽、嵌装在每个一号圆形凹槽内的水平电控推动杆、固定连接在矩形工作箱体内下表面的两组支撑立柱、固定连接在每组支撑立柱上表面的条形板、开在每个条形板上表面的一号条形豁口、固定连接在每组水平电控推动杆一端面上且与一号矩形开口相匹配的矩形箱体、固定连接在矩形箱体下表面且与一组一号条形豁口相匹配的一组支撑立板、开在每个支撑立板侧表面上的二号条形豁口、设置在每个二号条形豁口内的水平圆杆、套装在每个水平圆杆上且与所对应一号条形豁口相匹配的滚动轮、开在矩形箱体前表面上二号矩形开口、嵌装在二号矩形开口内的烫板、设置在矩形箱体内的多个加热电阻丝、固定连接在矩形工作箱体前表面且位于一号矩形开口下方的弧形滑轨、设置在弧形滑轨上的一组电控小车、嵌装在每个电控小车前表面的电控推动杆A、套装在每个电控推动杆A上的弧形支撑架、设置在一组弧形支撑架之间的转动圆轴、固定连接在每个弧形支撑架内侧表面上的弧形垫片共同构成的,所述矩形基座侧表面上设有控制器,所述控制器的输出端通过导线分别与水平电控推动板、电控小车、电控推动杆A和加热电阻丝电性连接。

[0005] 所述防止靠近机构由开在矩形基座两相对侧表面上的一组竖直条形凹槽A、嵌装在每个竖直条形凹槽A内且旋转端向上的一号微型旋转电机、套装在每个一号微型旋转电

机旋转端上的摆动杆、嵌装在每个摆动杆上表面两组支撑杆H、套装在每两组支撑杆H上的弹性摆动片共同构成的,所述控制器的输出端通过导线与一号微型旋转电机电性连接。

[0006] 所述固定机构由固定连接在矩形基座下表面的多个矩形垫片、开在每个矩形垫片侧表面上的多个二号圆形凹槽、嵌装在每个二号圆形凹槽内的拉伸折形杆、套装在每个拉伸折形杆一端面上的电控伸缩杆、铰链连接在每个矩形垫片下表面的弹簧夹手共同构成的,所述控制器的输出端通过导线与电控伸缩杆电性连接。

[0007] 所述升降机构由开在矩形基座上表面的多组三号圆形凹槽、嵌装在其中一组三号圆形凹槽内且旋转端向上的二号旋转电机、套装在每个二号旋转电机旋转端上的竖直滚轴丝杠、设置在其余三号圆形凹槽内的竖直圆杆、套装在每个竖直圆杆上的滑动圆环、套装在每个竖直滚轴丝杠上的转动体、固定连接在每个转动体和滑动圆环上表面且与矩形工作箱体下表面连接的一组支撑立柱A共同构成的,所述控制器的输出端通过导线与二号旋转电机电性连接。

[0008] 所述矩形工作箱体两相对侧表面上固定连接有一组把手,每个所述把手上套装有圆形固定筒。

[0009] 所述多个螺钉的数量为4-8个。

[0010] 所述多个一号圆形凹槽的数量为3-6个。

[0011] 所述多个加热电阻丝的数量为4-6个。

[0012] 所述控制器为MAM-300的控制器,所述控制器内设有PLC控制系统。

[0013] 所述控制器上表面设有市电接口和电容触摸屏,所述控制器的输出端通过导线与电容触摸屏电性连接,所述控制器的输入端通过导线与市电接口电性连接。

[0014] 利用本发明的技术方案制作的一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置,一种结构比较简单,操作也比较方便,对于手部有防护,固定效果好,烫嘴效果良好的装置。

附图说明

[0015] 图1是本发明所述一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置的结构示意图;

[0016] 图2是本发明所述一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置的正视图;

[0017] 图3是本发明所述一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置的条形板正视图;

[0018] 图4是本发明所述一种用于大型鸡场雏自动烫嘴的装置的矩形承载板正视图;

[0019] 图中,1、矩形基座;2、矩形工作箱体;3、一号矩形开口;4、矩形承载板;5、螺钉;6、一号圆形凹槽;7、水平电控推动杆;8、支撑立柱;9、条形板;10、一号条形豁口;11、;12、矩形箱体;13、支撑立板;14、二号条形豁口;15、水平圆杆;16、滚动轮;17、二号矩形开口;18、烫板;19、加热电阻丝;20、弧形滑轨;21、电控小车;22、电控推动杆A;23、弧形支撑架;24、转动圆轴;25、弧形垫片;26、控制器;27、竖直条形凹槽A;28、一号微型旋转电机;29、摆动杆;30、支撑杆H;31、弹性摆动片;32、矩形垫片;33、二号圆形凹槽;34、拉伸折形杆;35、电控伸缩杆;36、弹簧夹手;37、三号圆形凹槽;38、二号旋转电机;39、竖直滚轴丝杠;40、竖直圆杆;41、滑动圆环;42、转动体;43、支撑立柱A;44、把手;45、圆形固定筒;46、PLC控制系统;47、市电接口;48、电容触摸屏。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-4所示,一种用于大型鸡场幼雏自动烫嘴的装置,包括矩形基座1,所述矩形基座1上方设有矩形工作箱体2,所述矩形工作箱体2与矩形基座1之间通过升降机构连接,所述矩形工作箱体2前表面设有自动烫嘴机构,所述矩形基座1下表面设有固定机构,所述矩形基座1侧表面上设有防止靠近机构,所述自动烫嘴机构由开在矩形工作箱体2前表面的一号矩形开口3、固定连接在矩形工作箱体2内且与一号矩形开口3相对表面上的矩形承载板4、设置在矩形承载板4与矩形工作箱体2之间的多个螺钉5、开在矩形承载板4前表面的多个一号圆形凹槽6、嵌装在每个一号圆形凹槽6内的水平电控推动杆7、固定连接在矩形工作箱体2内下表面的两组支撑立柱8、固定连接在每组支撑立柱8上表面的条形板9、开在每个条形板9上表面的一号条形豁口10、固定连接在每组水平电控推动杆7一端面上且与一号矩形开口3相匹配的矩形箱体12、固定连接在矩形箱体12下表面且与一组一号条形豁口10相匹配的一组支撑立板13、开在每个支撑立板13侧表面上的二号条形豁口14、设置在每个二号条形豁口14内的水平圆杆15、套装在每个水平圆杆15上且与所对应一号条形豁口10相匹配的滚动轮16、开在矩形箱体12前表面上二号矩形开口17、嵌装在二号矩形开口17内的烫板18、设置在矩形箱体12内的多个加热电阻丝19、固定连接在矩形工作箱体2前表面且位于一号矩形开口3下方的弧形滑轨20、设置在弧形滑轨20上的一组电控小车21、嵌装在每个电控小车21前表面的电控推动杆A22、套装在每个电控推动杆A22上的弧形支撑架23、设置在一组弧形支撑架23之间的转动圆轴24、固定连接在每个弧形支撑架23内侧表面上的弧形垫片25共同构成的,所述矩形基座1侧表面上设有控制器26,所述控制器26的输出端通过导线分别与水平电控推动板11、电控小车21、电控推动杆A22和加热电阻丝19电性连接;所述防止靠近机构由开在矩形基座1两相对侧表面上的一组竖直条形凹槽A27、嵌装在每个竖直条形凹槽A27内且旋转端向上的一号微型旋转电机28、套装在每个一号微型旋转电机28旋转端上的摆动杆29、嵌装在每个摆动杆29上表面两组支撑杆H30、套装在每两组支撑杆H30上的弹性摆动片31共同构成的,所述控制器26的输出端通过导线与一号微型旋转电机28电性连接;所述固定机构由固定连接在矩形基座1下表面的多个矩形垫片32、开在每个矩形垫片32侧表面上的多个二号圆形凹槽33、嵌装在每个二号圆形凹槽33内的拉伸折形杆34、套装在每个拉伸折形杆34一端面上的电控伸缩杆35、铰链连接在每个矩形垫片32下表面的弹簧夹手36共同构成的,所述控制器26的输出端通过导线与电控伸缩杆35电性连接;所述升降机构由开在矩形基座1上表面的多组三号圆形凹槽37、嵌装在其中一组三号圆形凹槽37内且旋转端向上的二号旋转电机38、套装在每个二号旋转电机38旋转端上的竖直滚轴丝杠39、设置在其余三号圆形凹槽37内的竖直圆杆40、套装在每个竖直圆杆40上的滑动圆环41、套装在每个竖直滚轴丝杠39上的转动体42、固定连接在每个转动体42和滑动圆环41上表面且与矩形工作箱体2下表面连接的一组支撑立柱A43共同构成的,所述控制器26的输出端通过导线与二号旋转电机38电性连接;所述矩形工作箱体2两相对侧表面上固定连接有一组把手44,每个所述把手44上套装有圆形固定筒45;所述多个螺钉5的数量为4-8个;所述多个一号圆形凹槽6的数量为3-6个;所述多个加热电阻丝19的数量为4-6个;所述控制器26为MAM-300的控制器,所述控制器26内设有PLC控制系统46;所述控制器26上表面设有市电接口47和电容触摸屏48,所述控制器26的输出端通过导线与电容触摸屏48电性连接,所述控制器26的输入端通过导线与市电接口47电性连接。

[0021] 本实施方案的特点为,矩形基座上方设有矩形工作箱体,矩形工作箱体与矩形基

座之间通过升降机构连接,矩形工作箱体前表面设有自动烫嘴机构,矩形基座下表面设有固定机构,矩形基座侧表面上设有防止靠近机构,自动烫嘴机构由开在矩形工作箱体前表面的一号矩形开口、固定连接在矩形工作箱体内且与一号矩形开口相对表面上的矩形承载板、设置在矩形承载板与矩形工作箱体之间的多个螺钉、开在矩形承载板前表面的多个一号圆形凹槽、嵌装在每个一号圆形凹槽内的水平电控推动杆、固定连接在矩形工作箱体内下表面的两组支撑立柱、固定连接在每组支撑立柱上表面的条形板、开在每个条形板上表面的一号条形豁口、固定连接在多组水平电控推动杆一端面上且与一号矩形开口相匹配的矩形箱体、固定连接在矩形箱体下表面且与一组一号条形豁口相匹配的一组支撑立板、开在每个支撑立板侧表面上的二号条形豁口、设置在每个二号条形豁口内的水平圆杆、套装在每个水平圆杆上且与所对应一号条形豁口相匹配的滚动轮、开在矩形箱体前表面上二号矩形开口、嵌装在二号矩形开口内的烫板、设置在矩形箱体内的多个加热电阻丝、固定连接在矩形工作箱体前表面且位于一号矩形开口下方的弧形滑轨、设置在弧形滑轨上的一组电控小车、嵌装在每个电控小车前表面的电控推动杆A、套装在每个电控推动杆A上的弧形支撑架、设置在一组弧形支撑架之间的转动圆轴、固定连接在每个弧形支撑架内侧表面上的弧形垫片共同构成的,矩形基座侧表面上设有控制器,控制器的输出端通过导线分别与水平电控推动板、电控小车、电控推动杆A和加热电阻丝电性连接,一种结构比较简单,操作也比较方便,对于手部有防护,固定效果好,烫嘴效果良好的装置。

[0022] 在本实施方案中,首先控制器开启,整个装置启动。型号为MAM-300控制器的输入端通过导线控制市电接口的运行,型号为MAM-300控制器的输出端通过导线控制水平电控推动板、电控小车、电控推动杆A、加热电阻丝、一号微型旋转电机、电控伸缩杆、二号旋转电机和电容触摸屏的运行。通过市电接口接通电源,PLC控制系统为装置提供程序支持,通过电容触摸屏控制整个装置。当整个装置启动后通过矩形垫片上的拉伸折形杆、电控伸缩杆和弹簧夹手将装置固定插入鸡笼网格中进行固定。此时一号微型旋转电机带动摆动杆和支撑杆H上的弹性摆动片进行摆动防止小鸡靠近。二号旋转电机带动竖直滚轴丝杠进行转动使转动体上升或者下降继而使支撑立柱A带动矩形工作箱体上升或者下降。此时将鸡头放置于设有弧形垫片的两弧形支撑架之间,其中两弧形支撑架通过转动圆轴铰链连接能够自由转动。此时弧形滑轨上的电控小车带动电控推动杆A和两弧形支撑架进行移动使两弧形支撑架合并夹住鸡头,此时矩形承载板上的水平电控推动杆推动矩形箱体伸出一号矩形开口,加热电阻丝加热使烫板升温来对鸡雏进行烫嘴。其中矩形箱体利用支撑立板上的水平圆杆和滚动轮在一号条形豁口内进行移动。其中螺钉起到固定矩形承载板的作用。通过设有圆形固定筒的把手提拉装置。

[0023] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之内。

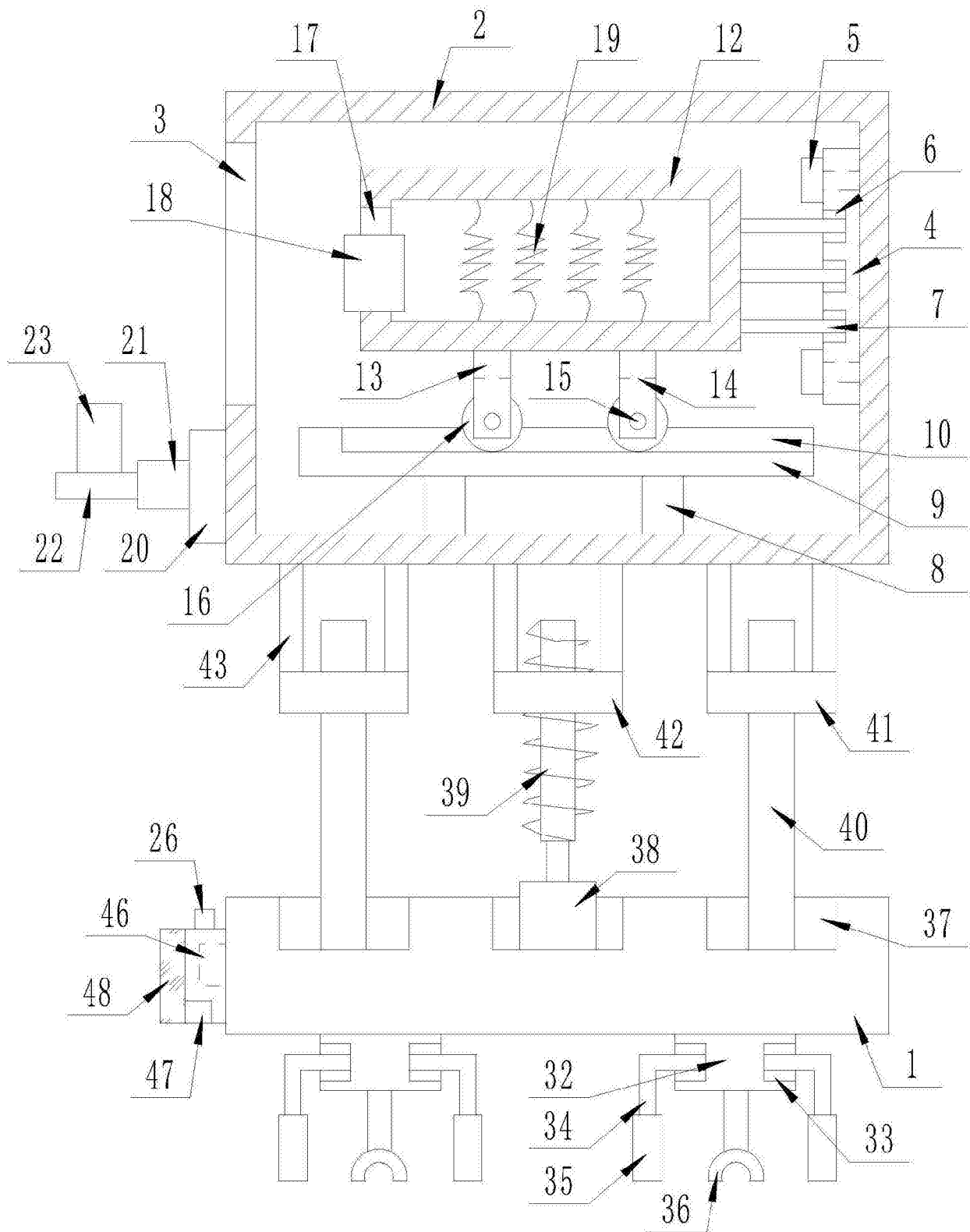


图1

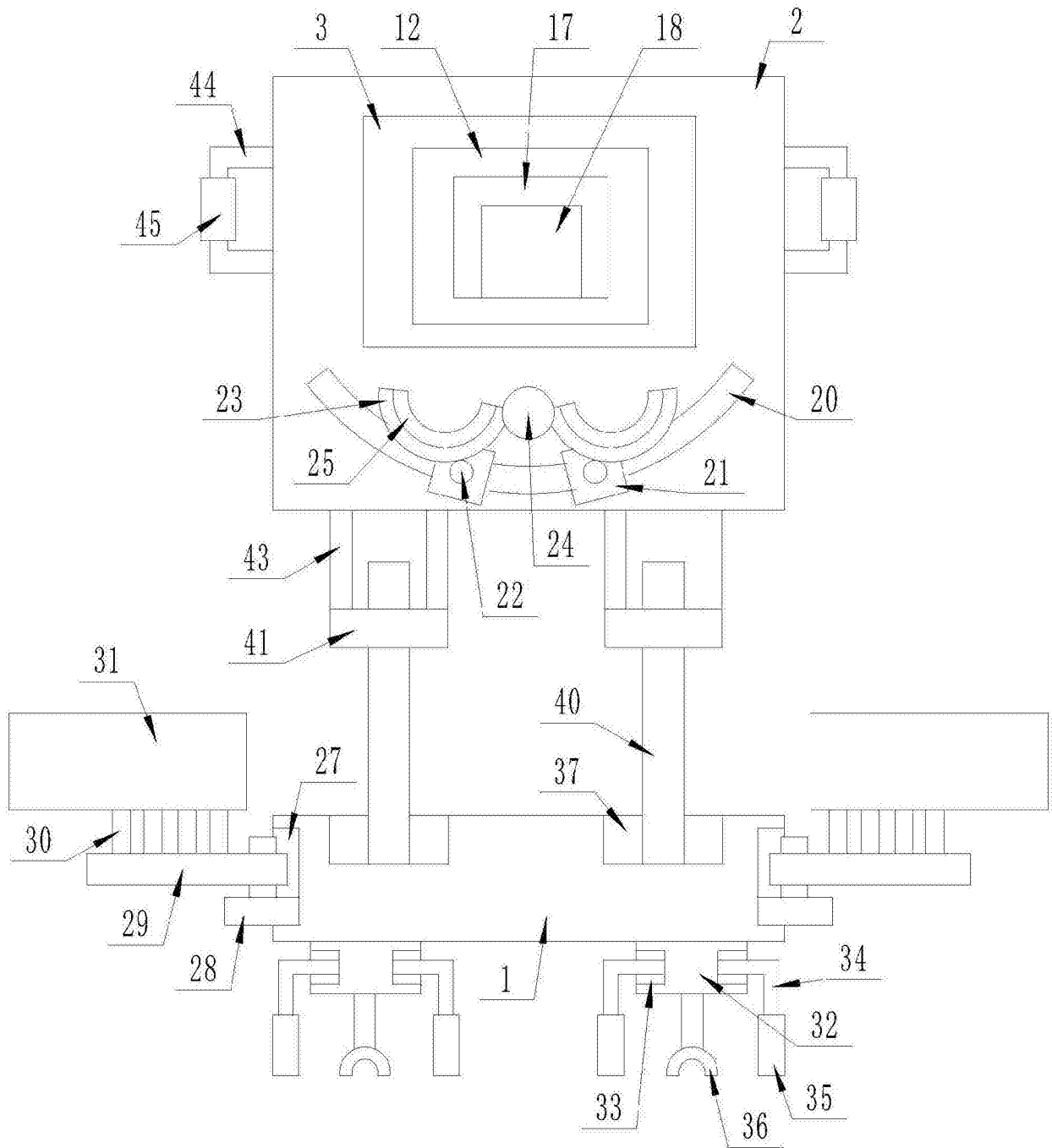


图2

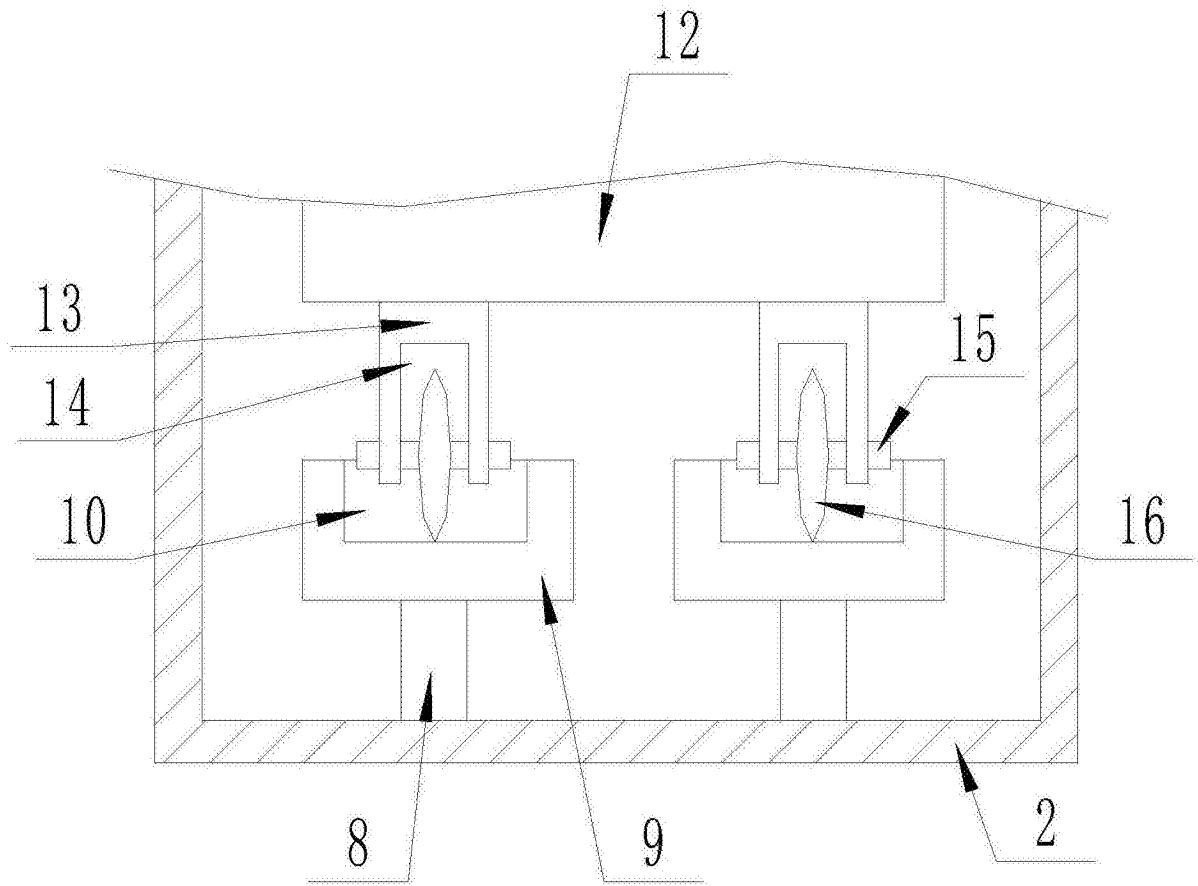


图3

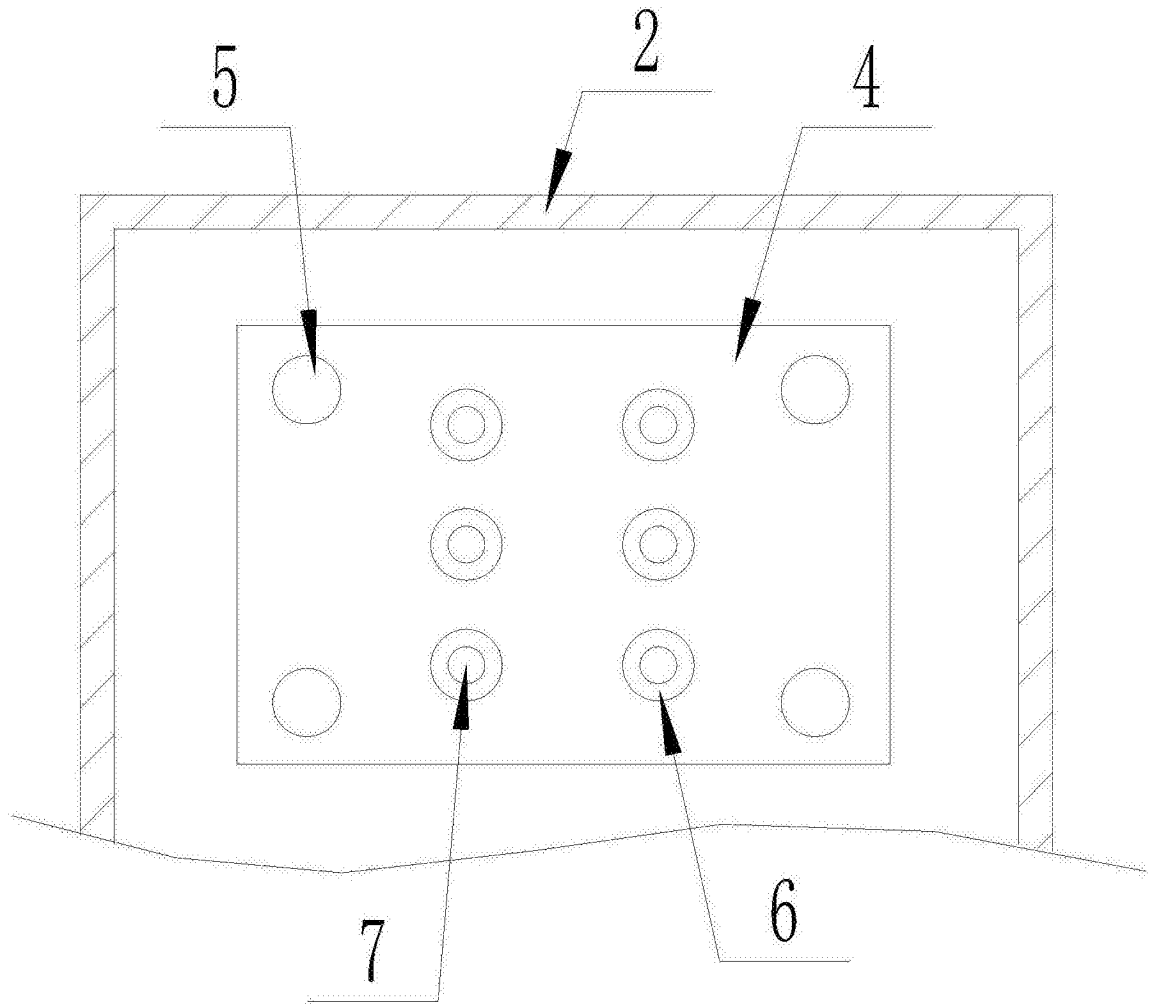


图4