



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106764262 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201710006792.7

(22)申请日 2017.01.05

(71)申请人 马有征

地址 325007 浙江省温州市鹿城区五星大
楼1-106室

(72)发明人 马有征

(74)专利代理机构 北京兆君联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11333

代理人 郑学成

(51) Int. Cl.

F16M 3/00(2006.01)

F16M 1/00(2006.01)

F04B 53/00(2006.01)

B66F 11/00(2006.01)

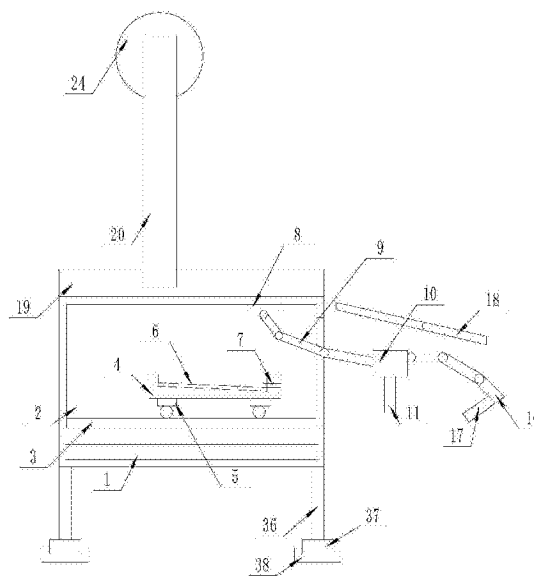
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种用于水泵支撑装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于水泵支撑装置,包括矩形基座,所述矩形基座上表面固定连接有矩形箱体,所述矩形箱体侧表面加工有一号矩形通孔,所述矩形箱体内下表面设有一组条形滑轨,所述每个条形滑轨上方设有矩形承载板,所述矩形承载板下表面固定连接有与每个条形滑轨相匹配的两组移动轮,所述矩形承载板上表面加工有一号圆形凹槽,所述一号圆形凹槽内侧表面下端加工有一号圆形通孔,所述矩形承载板侧表面加工有且与一号圆形通孔位置相对应的二号圆形通孔,所述一号圆形通孔与二号圆形通孔之间固定连接有流水管。本发明的有益效果是,结构新颖,有效水泵,放置水泵在存放的过程中有损耗,并且合理的帮助人们将水泵下落,实用性高,并且有效收集水管。



1. 一种用于水泵支撑装置,包括矩形基座(1),其特征在于,所述矩形基座(1)上表面固定连接有矩形箱体(2),所述矩形箱体(2)侧表面加工有一号矩形通孔,所述矩形箱体(2)内下表面设有一组条形滑轨(3),所述每个条形滑轨(3)上方设有矩形承载板(4),所述矩形承载板(4)下表面固定连接有与每个条形滑轨(3)相匹配的两组移动轮(5),所述矩形承载板(4)上表面加工有一号圆形凹槽(6),所述一号圆形凹槽(6)内侧表面下端加工有一号圆形通孔,所述矩形承载板(4)侧表面加工有且与一号圆形通孔位置相对应的二号圆形通孔,所述一号圆形通孔与二号圆形通孔之间固定连接有流水管(7),所述矩形箱体(2)内上表面固定连接有矩形垫片(8),所述矩形垫片(8)下表面固定连接有一号电控摆动臂(9),所述一号电控摆动臂(9)一端固定连接有一号矩形块(10),所述一号矩形块(10)侧表面设有圆形夹手(11),所述圆形夹手(11)每个支腿内侧表面加工有半圆形凹槽,所述每个半圆形凹槽内侧表面固定连接有一号微型驱动件(12),所述每个一号微型驱动件(12)上套装有一号转动轴(13),所述每个一号转动轴(13)上套装有一号固定圆环(14),所述每个一号固定圆环(14)上套装有一组转动轮(15),所述一号矩形块(10)下表面固定连接有二号电控摆动臂(16),所述二号电控摆动臂(16)一端固定连接有电控夹手(17),所述矩形箱体(2)侧表面设有与一号矩形通孔相匹配的矩形挡门(18),所述矩形挡门(18)侧表面加工有一号半圆形豁槽,所述矩形箱体(2)上表面固定连接有矩形安装板(19),所述矩形安装板(19)上表面加工有一组二号圆形凹槽,所述每个二号圆形凹槽内嵌装有立柱(20),所述每个立柱(20)侧表面上端加工有三号圆形凹槽,所述其中一个三号圆形凹槽内嵌装有二号微型驱动件(21),所述二号微型驱动件(21)一端固定连接有与另一个三号圆形凹槽相搭接的二号转动轴(22),所述二号转动轴(22)上套装有一组二号固定圆环(23),所述一组二号固定圆环(23)上套装有一号圆形套壳(24),所述一号圆形套壳(24)侧表面加工有一号环形凹槽,所述一号环形凹槽内设有一号圆形挂钩(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于水泵支撑装置,其特征在于,所述矩形箱体(2)侧表面固定连接有圆形垫片(26),所述圆形垫片(26)侧表面设有三号微型驱动件(27),所述三号微型驱动件(27)上套装有三号转动轴(28),所述三号转动轴(28)上套装有一组三号固定圆环(29),所述一组三号固定圆环(29)上套装有三号圆形套壳(30),所述三号圆形套壳(30)上加工有二号圆环凹槽,所述二号圆形凹槽内设有二号圆形挂钩(31),所述二号圆形挂钩(31)上设有与二号圆环凹槽相匹配的吊装绳(32),所述吊装绳(32)一端固定连接有二号矩形块(33),所述二号矩形块(33)上设有夹手。

3. 根据权利要求1所述的一种用于水泵支撑装置,其特征在于,所述矩形挡门(18)侧表面加工有与吊装绳(32)相匹配的二号半圆形豁槽。

4. 根据权利要求1所述的一种用于水泵支撑装置,其特征在于,所述二号微型驱动件(21)为二号旋转电机。

5. 根据权利要求1或2所述的一种用于水泵支撑装置,其特征在于,所述一号圆形凹槽(6)内下表面与水平面的夹角为 15° ,所述吊装绳(32)上设有刻度线。

6. 根据权利要求1所述的一种用于水泵支撑装置,其特征在于,所述每个转动轮(15)上套装有一号防滑摩擦圈(34)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于水泵支撑装置,其特征在于,所述一号微型驱动件为一号微型旋转电机。

8. 根据权利要求1所述的一种用于水泵支撑装置,其特征在于,所述夹手上套装有二号防滑摩擦圈(35)。

9. 根据权利要求1所述的一种用于水泵支撑装置,其特征在于,所述矩形基座(1)下表面四角处固定连接支撑柱(36),所述每个支撑柱(36)一端固定连接有矩形垫片(8),所述矩形垫片(8)上加工有圆形螺纹孔(37),所述每个圆形螺纹孔(37)内嵌装有与地面相连接的紧定螺钉(38)。

10. 根据权利要求1或9所述的一种用于水泵支撑装置,其特征在于,所述矩形基座(1)、矩形箱体(2)和支撑柱(36)均采用钢铁材质,所述矩形基座(1)、矩形箱体(2)和支撑柱(36)均涂有金山PX-60-2涂料。

一种用于水泵支撑装置

技术领域

[0001] 本发明涉及水泵支撑领域,特别是一种用于水泵支撑装置。

背景技术

[0002] 水泵是输送液体或使液体增压的机械。

[0003] 随着夏季到来,天气变得炎热,很多地区土地由于长时间的缺雨水灌溉,很多土地变得干旱,这样生长在土地上的农作物就会由于缺水而死亡,人们需要在附近的河道放置水泵引水,用于土地灌溉,但是由于人们在灌溉的途中会将水泵放置河水底部,这样当水泵脱落时由于河水的流动性被冲走,导致人们无法寻找水泵,并且当人们不使用水泵的时候,需要将水泵收起,并且合理放置,防止水泵损耗,并且要合理保护水泵,便于水泵升降,节省人们的劳动力,鉴于此,本案发明人对上述问题进行深入研究,因此设置本装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种用于水泵支撑装置。

[0005] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种用于水泵支撑装置,包括矩形基座,所述矩形基座上表面固定连接有矩形箱体,所述矩形箱体侧表面加工有一号矩形通孔,所述矩形箱体内下表面设有一组条形滑轨,所述每个条形滑轨上方设有矩形承载板,所述矩形承载板下表面固定连接有与每个条形滑轨相匹配的两组移动轮,所述矩形承载板上表面加工有一号圆形凹槽,所述一号圆形凹槽内侧表面下端加工有一号圆形通孔,所述矩形承载板侧表面加工有且与一号圆形通孔位置相对应的二号圆形通孔,所述一号圆形通孔与二号圆形通孔之间固定连接有流水管,所述矩形箱体内上表面固定连接有矩形垫片,所述矩形垫片下表面固定连接有一号电控摆动臂,所述一号电控摆动臂一端固定连接有一号矩形块,所述一号矩形块侧表面设有圆形夹手,所述圆形夹手每个支腿内侧表面加工有半圆形凹槽,所述每个半圆形凹槽内侧表面固定连接有一号微型驱动件,所述每个一号微型驱动件上套装有一号转动轴,所述每个一号转动轴上套装有一号固定圆环,所述每个一号固定圆环上套装有一组转动轮,所述一号矩形块下表面固定连接有一号电控摆动臂,所述一号电控摆动臂一端固定连接有一号电控夹手,所述矩形箱体侧表面设有与一号矩形通孔相匹配的矩形挡门,所述矩形挡门侧表面加工有一号半圆形豁槽,所述矩形箱体上表面固定连接有一号安装板,所述一号安装板上表面加工有一组二号圆形凹槽,所述每个二号圆形凹槽内嵌装有立柱,所述每个立柱侧表面上端加工有三号圆形凹槽,所述其中一个三号圆形凹槽内嵌装有二号微型驱动件,所述二号微型驱动件一端固定连接有与另一个三号圆形凹槽相搭接的二号转动轴,所述二号转动轴上套装有一组二号固定圆环,所述一组二号固定圆环上套装有一号圆形套壳,所述一号圆形套壳侧表面加工有一号环形凹槽,所述一号环形凹槽内设置有一号圆形挂钩。

[0006] 所述矩形箱体侧表面固定连接有一号圆形垫片,所述一号圆形垫片侧表面设置有三号微型驱动件,所述三号微型驱动件上套装有三号转动轴,所述三号转动轴上套装有一组三号固定

圆环,所述一组三号固定圆环上套装有三号圆形套壳,所述三号圆形套壳上加工有二号圆环凹槽,所述二号圆形凹槽内设有二号圆形挂钩,所述二号圆形挂钩上设有与二号圆环凹槽相匹配的吊装绳,所述吊装绳一端固定连接有三号矩形块,所述二号矩形块上设有夹手。

[0007] 所述矩形挡门侧表面加工有与吊装绳相匹配的二号半圆形豁槽。

[0008] 所述二号微型驱动件为二号旋转电机。

[0009] 所述一号圆形凹槽内下表面与水平面的夹角为 15° ,所述吊装绳上设有刻度线。

[0010] 所述每个转动轮上套装有一号防滑摩擦圈。

[0011] 所述一号微型驱动件为一号微型旋转电机。

[0012] 所述夹手上套装有二号防滑摩擦圈。

[0013] 所述矩形基座下表面四角处固定连接支撑柱,所述每个支撑柱一端固定连接有矩形垫片,所述矩形垫片上加工有圆形螺纹孔,所述每个圆形螺纹孔内嵌装有与地面相连接的紧定螺钉。

[0014] 所述矩形基座、矩形箱体和支撑柱均采用钢铁材质,所述矩形基座、矩形箱体和支撑柱均涂有金山PX-60-2涂料。

[0015] 利用本发明的技术方案制作的一种用于水泵支撑装置,结构新颖,有效水泵,放置水泵在存放的过程中有损耗,并且合理的帮助人们将水泵下落,实用性高,并且有效收集水管。

附图说明

[0016] 图1是本发明所述一种用于水泵支撑装置的结构示意图;

[0017] 图2是本发明所述一种用于水泵支撑装置的立柱侧视图;

[0018] 图3是本发明所述一种用于水泵支撑装置的圆形夹手侧视图;

[0019] 图4是本发明所述一种用于水泵支撑装置的三号微型驱动件侧视图;

[0020] 图5是本发明所述一种用于水泵支撑装置的紧定螺钉的仰视图;图中,1、矩形基座;2、矩形箱体;3、条形滑轨;4、矩形承载板;5、移动轮;6、一号圆形凹槽;7、流水管;8、矩形垫片;9、一号电控摆动臂;10、一号矩形块;11、圆形夹手;12、一号微型驱动件;13、一号转动轴;14、一号固定圆环;15、转动轮;16、二号电控摆动臂;17、电控夹手;18、矩形挡门;19、矩形安装板;20、立柱;21、二号微型驱动件;22、二号转动轴;23、二号固定圆环;24、一号圆形套壳;25、一号圆形挂钩;26、圆形垫片;27、三号微型驱动件;28、三号转动轴;29、三号固定圆环;30、三号圆形套壳;31、二号圆形挂钩;32、吊装绳;33、二号矩形块;34、一号防滑摩擦圈;35、二号防滑摩擦圈;36、支撑柱;37、圆形螺纹孔;38、紧定螺钉。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-5所示,一种用于水泵支撑装置,包括矩形基座(1),所述矩形基座(1)上表面固定连接矩形箱体(2),所述矩形箱体(2)侧表面加工有一号矩形通孔,所述矩形箱体(2)内下表面设有一组条形滑轨(3),所述每个条形滑轨(3)上方设有矩形承载板(4),所述矩形承载板(4)下表面固定连接有与每个条形滑轨(3)相匹配的两组移动轮(5),所述矩形承载板(4)上表面加工有一号圆形凹槽(6),所述一号圆形凹槽(6)内侧表面下端加工有一号圆形通孔,所述矩形承载板(4)侧表面加工有且与

一号圆形通孔位置相对应的二号圆形通孔,所述一号圆形通孔与二号圆形通孔之间固定连接有流水管(7),所述矩形箱体(2)内上表面固定连接有矩形垫片(8),所述矩形垫片(8)下表面固定连接有二号电控摆动臂(9),所述一号电控摆动臂(9)一端固定连接有二号矩形块(10),所述二号矩形块(10)侧表面设有圆形夹手(11),所述圆形夹手(11)每个支腿内侧表面加工有半圆形凹槽,所述每个半圆形凹槽内侧表面固定连接有二号微型驱动件(12),所述每个二号微型驱动件(12)上套装有一号转动轴(13),所述每个一号转动轴(13)上套装有一号固定圆环(14),所述每个一号固定圆环(14)上套装有一组转动轮(15),所述一号矩形块(10)下表面固定连接有二号电控摆动臂(16),所述二号电控摆动臂(16)一端固定连接有电控夹手(17),所述矩形箱体(2)侧表面设有与一号矩形通孔相匹配的矩形挡门(18),所述矩形挡门(18)侧表面加工有一号半圆形豁槽,所述矩形箱体(2)上表面固定连接有矩形安装板(19),所述矩形安装板(19)上表面加工有一组二号圆形凹槽,所述每个二号圆形凹槽内嵌装有立柱(20),所述每个立柱(20)侧表面上端加工有三号圆形凹槽,所述其中一个三号圆形凹槽内嵌装有二号微型驱动件(21),所述二号微型驱动件(21)一端固定连接有与另一个三号圆形凹槽相搭接的二号转动轴(22),所述二号转动轴(22)上套装有一组二号固定圆环(23),所述一组二号固定圆环(23)上套装有一号圆形套壳(24),所述一号圆形套壳(24)侧表面加工有一号环形凹槽,所述一号环形凹槽内设有一号圆形挂钩(25);所述矩形箱体(2)侧表面固定连接有圆形垫片(26),所述圆形垫片(26)侧表面设有三号微型驱动件(27),所述三号微型驱动件(27)上套装有三号转动轴(28),所述三号转动轴(28)上套装有一组三号固定圆环(29),所述一组三号固定圆环(29)上套装有三号圆形套壳(30),所述三号圆形套壳(30)上加工有二号圆环凹槽,所述二号圆形凹槽内设有二号圆形挂钩(31),所述二号圆形挂钩(31)上设有与二号圆环凹槽相匹配的吊装绳(32),所述吊装绳(32)一端固定连接有二号矩形块(33),所述二号矩形块(33)上设有夹手;所述矩形挡门(18)侧表面加工有与吊装绳(32)相匹配的二号半圆形豁槽;所述二号微型驱动件(21)为二号旋转电机;所述一号圆形凹槽(6)内下表面与水平面的夹角为 15° ,所述吊装绳(32)上设有刻度线;所述每个转动轮(15)上套装有一号防滑摩擦圈(34);所述一号微型驱动件为一号微型旋转电机;所述夹手上套装有二号防滑摩擦圈(35);所述矩形基座(1)下表面四角处固定连接支撑柱(36),所述每个支撑柱(36)一端固定连接有矩形垫片(8),所述矩形垫片(8)上加工有圆形螺纹孔(37),所述每个圆形螺纹孔(37)内嵌装有与地面相连接的紧定螺钉(38);所述矩形基座(1)、矩形箱体(2)和支撑柱(36)均采用钢铁材质,所述矩形基座(1)、矩形箱体(2)和支撑柱(36)均涂有金山PX-60-2涂料。

[0022] 本实施方案的特点为,本装置的矩形箱体上的一号矩形通孔,便于矩形箱体内部的矩形承载板进出,在矩形箱体内部安装有一组条形滑轨,并且在的一组条形滑轨上的矩形承载板下表面固定连接有移动轮,便于矩形承载板移动,并在矩形承载板上的一号圆形凹槽便于存放水泵,同时内下表面与水平面的夹角为 15° ,并且在一号圆形凹槽内侧表面下端加工的一号圆形通孔与矩形承载板侧表面的二号圆形通孔相互配和,并一号圆形通孔和二号圆形通孔之间安装流水管便于水泵上的水流出,放置水长时间的储存在水泵周围,对水泵造成损耗,同时矩形箱体上表面的矩形垫片安装一号电控摆动臂,可以自由摆动,并且在一号电控摆动臂上的一号矩形块所支撑的圆形夹手便于固定下落的水泵,并在圆形夹手上的半圆形凹槽内的一号微型驱动件上的一号转动轴,并且由一号转动轴上的由一号固定

圆环支撑的转动轮,并与帮助水泵上的水管进行升降,同时一号矩形块上的二号电控摆动臂上固定连接电控夹手,同时在矩形箱体上的矩形挡门,用于遮挡一号矩形通孔,同时在矩形挡门侧表面的一号半圆形豁槽不会让矩形挡门阻碍水管,同时在矩形箱体侧表面安装矩形安装板,并且由矩形安装板上的一组二号圆形凹槽内的立柱均加工三号圆形凹槽,并且在其中一个三号圆形凹槽内安装的二号微型驱动件,并且在二号微型驱动件上的二号转动轴所支撑的二号固定圆环上固定连接的一号圆形套壳,并在一号圆形套壳上加工一号环形凹槽,同时在一号环形凹槽上安装有一号圆形挂钩便于固定水管,结构新颖,有效水泵,放置水泵在存放的过程中有损耗,并且合理的帮助人们将水泵下落,实用性高,并且有效收集水管。

[0023] 在本实施方案中,首先在本装置空闲处安装可编程系列控制器和三台电机驱动器,以MAM-200的控制器为例,将该型号控制器的多个输出端子通过导线分别与一号电控摆动臂、一号微型驱动件、二号电控摆动臂、电控夹手、二号电控摆动臂、电控夹手、二号微型驱动件和三号微型驱动件的输入端连接,本领域人员在将三台电机驱动器通过导线与一号微型驱动件、二号微型驱动件和三号微型驱动件的接线端连接,本领域人员通过控制器编程后,完全可控制各个电器件的工作顺序,具体工作原理如下:本装置安装完成后,本装置正常运行,在矩形基座上的矩形箱体侧表面加工的一号矩形通孔,在矩形箱体内下表面的一组条形滑轨,在一组条形滑轨上方的矩形承载板下表面固定连接有与条形滑轨相匹配的移动轮,矩形承载板上表面的一号圆形凹槽内侧表面加工的一号圆形通孔,在矩形承载板侧表面加工与一号圆形通孔位置相对应的二号圆形通孔,在一号圆形通孔与二号圆形通孔之间固定连接有流水管,并与将水流出,防止水长时间的浸泡水泵将水泵损耗,矩形箱体内上表面的矩形垫片上的一号电控摆动臂,并且在一号电控摆动臂一端固定连接一号矩形块,同时一号矩形块上的圆形夹手便于固定水泵,同时在圆形夹手上的半圆形凹槽内的一号微型驱动件所带动的一号转动轴上的一号固定圆环所支撑的转动轮便于水泵上的水管升降,同时在一号矩形块上的二号电控摆动臂上的电控夹手,便于固定水泵,同时在矩形箱体上的矩形挡门用于遮挡一号矩形通孔,矩形挡门上加工的一号半圆形豁槽防止水管压断,在矩形箱体上的矩形安装板上加工的一组二号圆形凹槽内安装有立柱,并且在立柱上的加工的三号圆形凹槽,并且在其中一个三号圆形凹槽内的二号微型驱动件所支撑的二号转动轴转动,同时带动在其上的二号固定圆环所支撑的一号圆形套壳转动,并且由在一号圆形套壳上的一号环形凹槽内的一号圆形挂钩固定水泵上的水管,在矩形箱体侧表面固定的三号微型驱动件上的三号转动轴所支撑的一组三号固定圆环上的三号圆形套壳,并且在三号圆形套壳上加工的二号圆环凹槽,并在二号圆环凹槽内的二号圆形挂钩上的吊装绳一端的二号矩形块所支撑的夹手便于帮助人们保护水泵,矩形挡门上加工的二号半圆形豁槽,便于放置矩形挡门挤压吊装绳。

[0024] 实施例2:本装置的二号电控摆动臂可以替换成弹簧,同样达到使用效果,其他件与实例1相同。

[0025] 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。

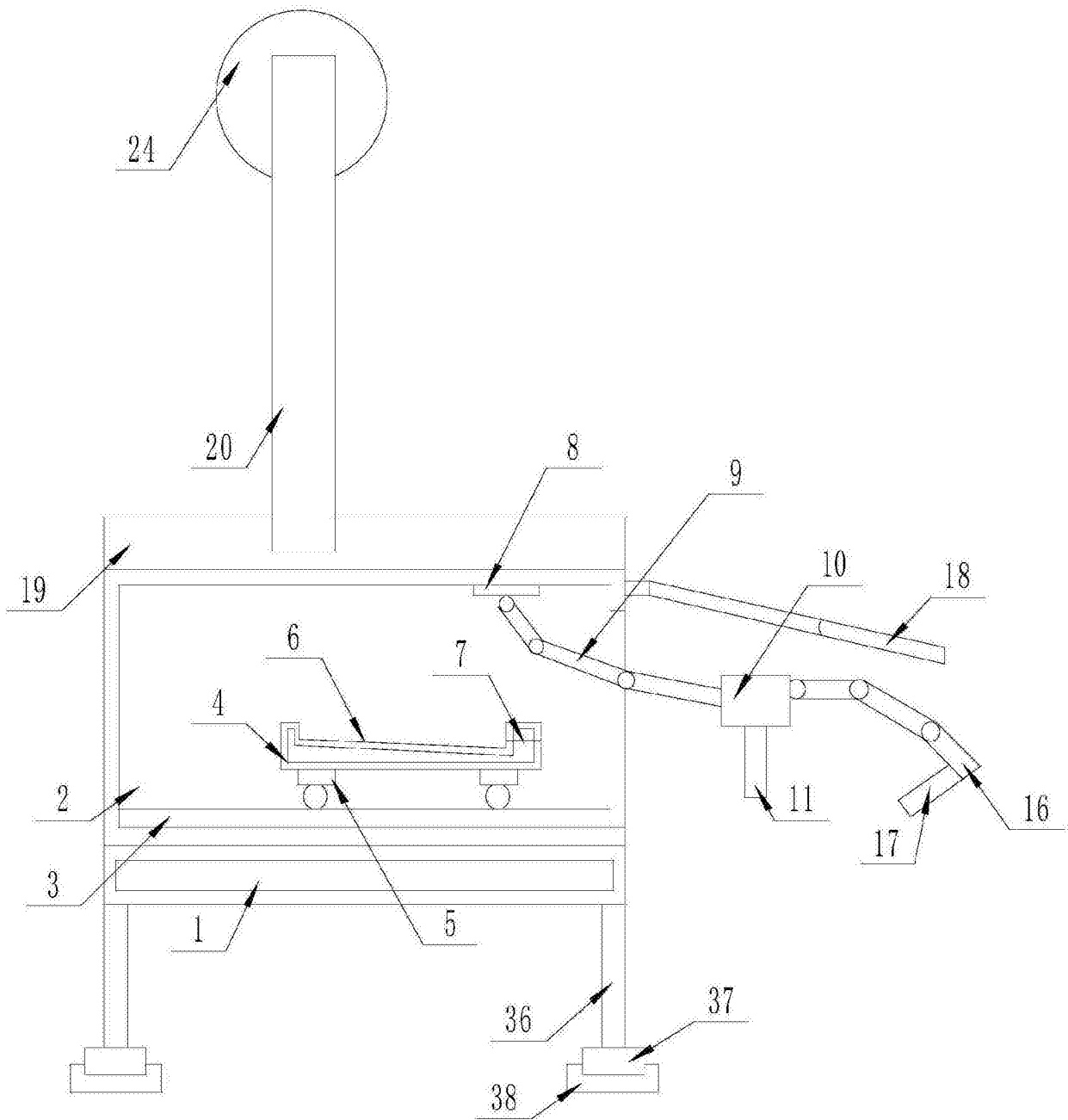


图1

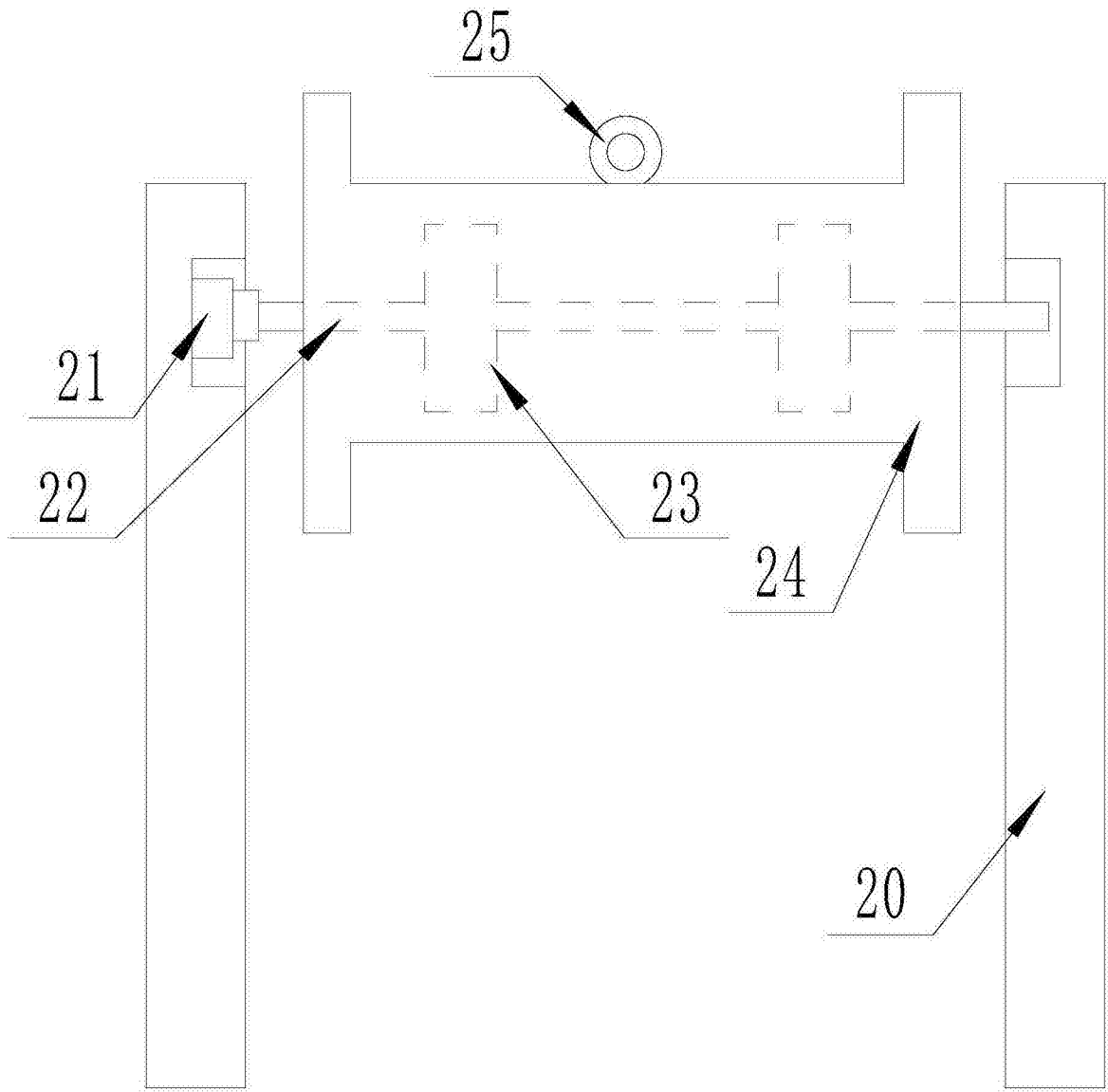


图2

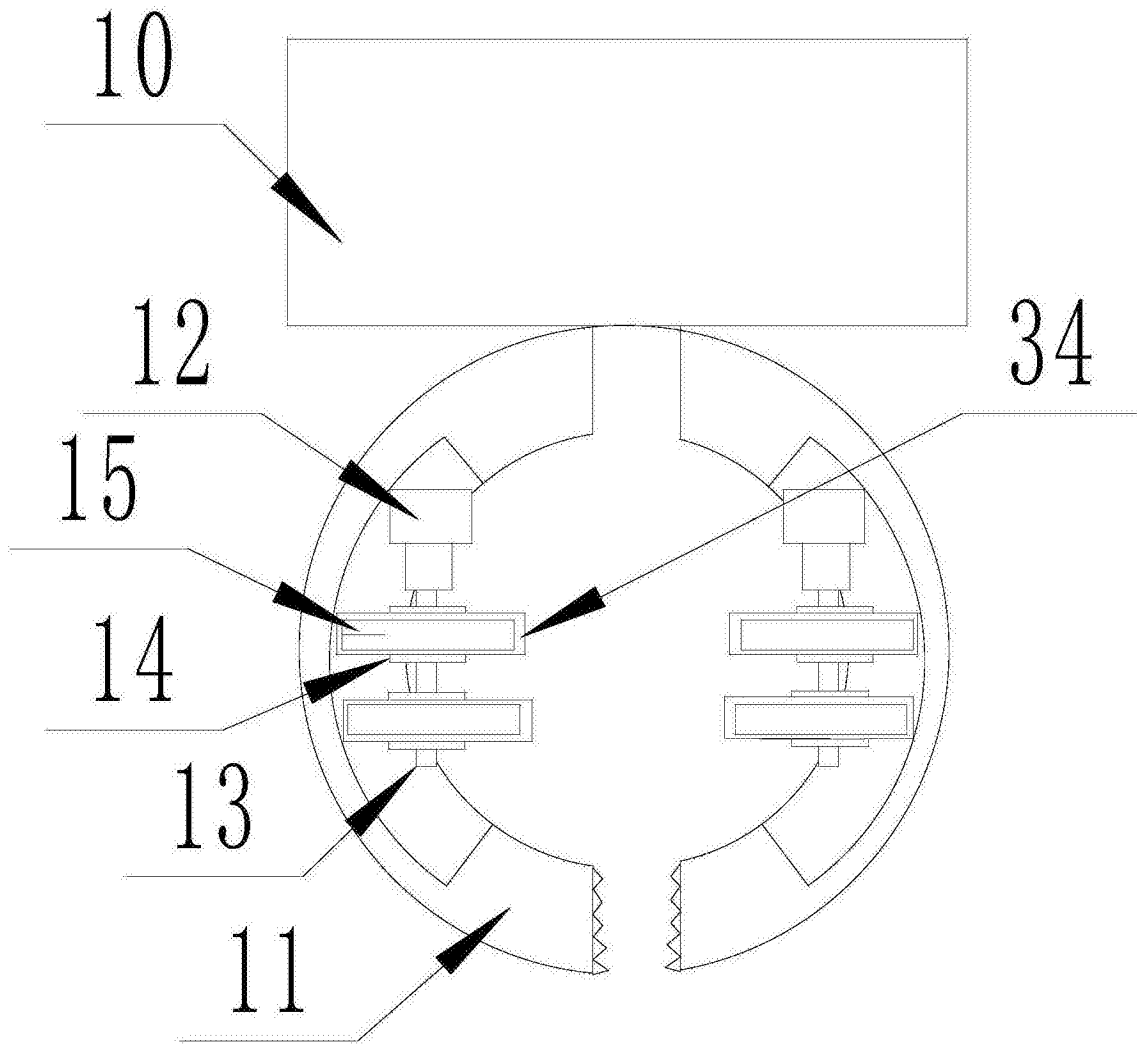


图3

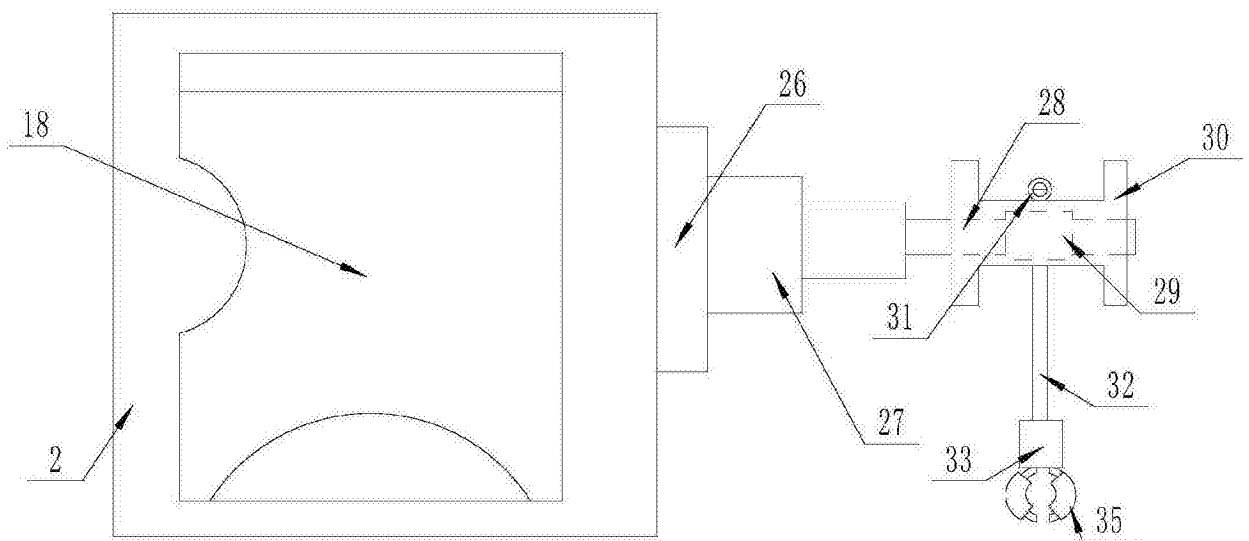


图4

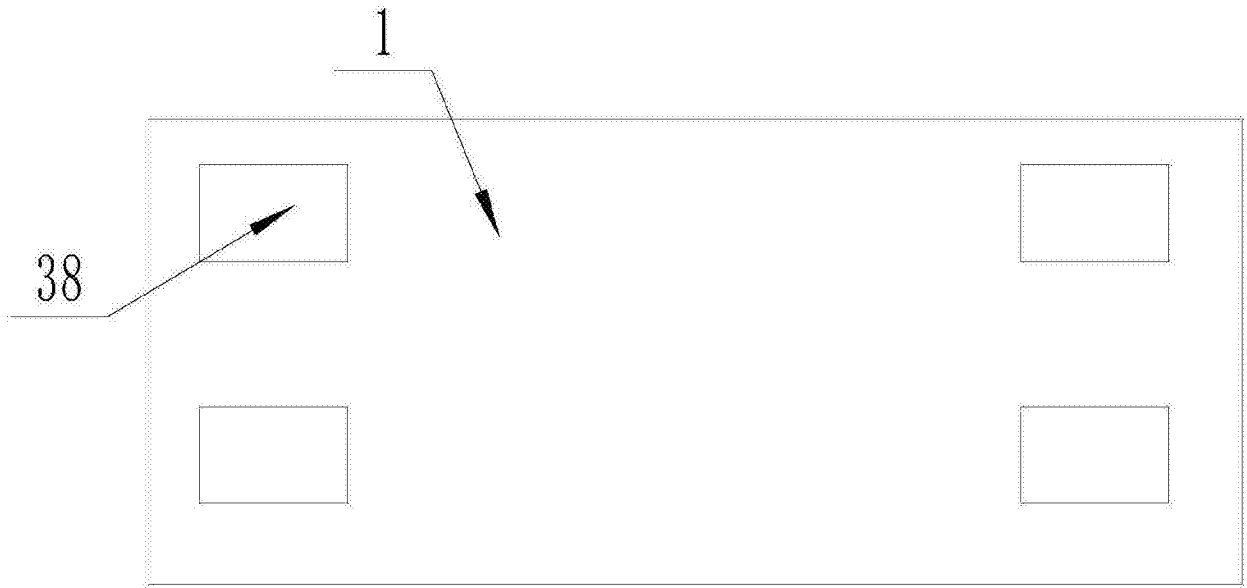


图5