



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203806766 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 03

(21) 申请号 201420121446. 5

(22) 申请日 2014. 03. 18

(73) 专利权人 东莞市正新包装制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城区桑园工业
区狮长路

(72) 发明人 黄海军 莫应文 朱俊华 郑楚亮

(74) 专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所
有限公司 44215

代理人 卞华欣

(51) Int. Cl.

B65H 16/08(2006. 01)

B65H 16/00(2006. 01)

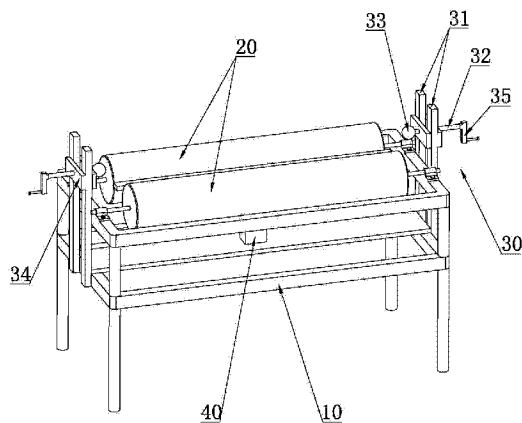
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种放卷机

(57) 摘要

本实用新型涉及膜材放卷设备技术领域, 尤其涉及一种放卷机, 包括机架, 机架的上方设置有两个并排的可转动的卷辊, 所述机架的两侧对应设置有用以对薄膜卷端部进行定位的定位装置, 定位装置包括安装于机架侧方的竖直杆, 竖直杆螺接有横向螺杆, 横向螺杆位于两个并排的卷辊之间的上方, 横向螺杆朝向卷辊的一端设置有定位球。本实用新型通过在机架的两侧对应设置定位装置, 从而通过定位装置对薄膜卷的两端部进行定位放卷, 无需横轴穿插薄膜卷的卷筒, 能对卷筒发生形变的薄膜卷进行有效地放卷, 设计合理, 使用效果好。



1. 一种放卷机,包括机架(10),机架(10)的上方设置有两个并排的可转动的卷辊(20),其特征在于:所述机架(10)的两侧对应设置有用于对薄膜卷端部进行定位的定位装置(30),定位装置(30)包括安装于机架(10)侧方的竖直杆(31),竖直杆(31)螺接有横向螺杆(32),横向螺杆(32)位于两个并排的卷辊(20)之间的上方,横向螺杆(32)朝向卷辊(20)的一端设置有定位球(33)。

2. 根据权利要求1所述的一种放卷机,其特征在于:所述竖直杆(31)安装有一可沿竖直杆(31)上下滑动的移动板(34),横向螺杆(32)螺接于该移动板(34)。

3. 根据权利要求1所述的一种放卷机,其特征在于:所述机架(10)的底部安装有顶出装置,顶出装置包括气缸(40),气缸(40)活塞杆的端部设置有横向顶板(41),横向顶板(41)位于两个并排的卷辊(20)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种放卷机,其特征在于:所述横向螺杆(32)的另一端设置有转动手柄(35)。

5. 根据权利要求1所述的一种放卷机,其特征在于:还包括驱动装置,所述驱动装置包括电机和减速箱,电机的主轴与减速箱的输入端驱动连接,减速箱的输出端与其中一个卷辊(20)驱动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种放卷机,其特征在于:所述机架(10)的底部安装有万向轮。

7. 根据权利要求6所述的一种放卷机,其特征在于:所述万向轮设置有用于锁紧万向轮转动的锁紧装置。

一种放卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及膜材放卷设备技术领域,尤其涉及一种放卷机。

背景技术

[0002] 在包装行业中,常常需要通过放卷机放卷薄膜,生产时,一般是通过放卷机的横轴穿设薄膜卷中心,然后固定放卷机的横轴的两端,再通过动力装置驱动,从而拉动薄膜的一端进行需要的包装工作。薄膜卷包括薄膜和卷筒,薄膜层层卷覆于卷筒表面即形成薄膜卷,薄膜层卷覆的越厚,则薄膜施加于卷筒的压力就会越大,加上当批量的薄膜卷进行堆放、运输时,难免会因为外物对薄膜卷施加外力或者薄膜层对卷筒施加压力从而会造成卷筒弯折变形,而当薄膜卷的卷筒出现弯折变形时,造成在进行放卷工作时,放卷机的横轴不能穿过该卷筒,即无法对薄膜卷进行放卷工作,薄膜卷因无法使用而被废弃,造成物料的浪费,如采用人工放卷则会带来极大的人力劳动,加重生产的劳动成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足提供一种结构改良,能对卷筒发生形变的薄膜卷进行有效放卷的放卷机。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的一种放卷机,包括机架,机架的上方设置有两个并排的可转动的卷辊,所述机架的两侧对应设置有用以对薄膜卷端部进行定位的定位装置,定位装置包括安装于机架侧方的竖直杆,竖直杆螺接有横向螺杆,横向螺杆位于两个并排的卷辊之间的上方,横向螺杆朝向卷辊的一端设置有定位球。

[0005] 其中,所述竖直杆安装有一可沿竖直杆上下滑动的移动板,横向螺杆螺接于该移动板。

[0006] 其中,所述机架的底部安装有顶出装置,顶出装置包括气缸,气缸活塞杆的端部设置有横向顶板,横向顶板位于两个并排的卷辊之间。

[0007] 其中,所述横向螺杆的另一端设置有转动手柄。

[0008] 其中,所述放卷机还包括驱动装置,所述驱动装置包括电机和减速箱,电机的主轴与减速箱的输入端驱动连接,减速箱的输出端与其中一个卷辊驱动连接。

[0009] 其中,所述机架的底部安装有万向轮。

[0010] 其中,所述万向轮设置有用以锁紧万向轮转动的锁紧装置。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种放卷机,工作时,将薄膜卷放置于机架上方设置的两个并排的可转动的卷辊的之间,然后转动机架两侧对应设置的横向螺杆,直至横向螺杆端部设置的定位球抵顶住薄膜卷的两端面,然后拉动薄膜卷卷覆的薄膜的一端,薄膜卷在两个定位球的抵顶作用、以及在两个卷辊的承托作用下进行转动放卷,无需横轴穿插薄膜卷的卷筒亦能实现放卷工作,即使薄膜卷的卷筒出现形变弯折,薄膜卷亦能实现正常高效地放卷。本实用新型通过在机架的两侧对应设置定位装置,从而通过定位装置对薄膜卷的两端部进行定位放卷,无需横轴穿插薄膜卷的卷筒,能对卷筒发生形变的薄膜

卷进行有效地放卷,设计合理,使用效果好。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型的另一结构示意图。

[0014] 图 3 为本实用新型的主视图。

[0015] 图 4 为本实用新型的俯视图。

[0016] 附图标记包括：

[0017]	10—机架	20—卷辊	30—定位装置	31—竖直杆
[0018]	32—横向螺杆	33—定位球	34—移动板	35—转动手柄
[0019]	40—气缸	41—横向顶板		

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型进行详细的描述。

[0021] 如图 1 至图 4 所示,本实用新型的一种放卷机,包括机架 10,机架 10 的上方设置有两个并排的可转动的卷辊 20,所述机架 10 的两侧对应设置有用对薄膜卷端部进行定位的定位装置 30,定位装置 30 包括安装于机架 10 侧方的竖直杆 31,竖直杆 31 螺接有横向螺杆 32,横向螺杆 32 位于两个并排的卷辊 20 之间的上方,横向螺杆 32 朝向卷辊 20 的一端设置有定位球 33。工作时,将薄膜卷放置于机架 10 上方设置的两个并排的可转动的卷辊 20 之间,然后转动机架 10 两侧对应设置的横向螺杆 32,直至横向螺杆 32 端部设置的定位球 33 抵顶住薄膜卷的两端面,然后拉动薄膜卷卷覆的薄膜的一端,薄膜卷在两个定位球 33 的抵顶作用、以及在两个卷辊 20 的承托作用下进行转动放卷,无需横轴穿插薄膜卷的卷筒亦能实现放卷工作,即使薄膜卷的卷筒出现形变弯折,薄膜卷亦能实现正常高效地放卷。本实用新型通过在机架 10 的两侧对应设置定位装置 30,从而通过定位装置 30 对薄膜卷的两端部进行定位放卷,无需横轴穿插薄膜卷的卷筒,能对卷筒发生形变的薄膜卷进行有效地放卷,设计合理,使用效果好;其中,本技术方案的定位球 33 并非一定需要标准的球状,其可以为轮状、椭圆状等能够对薄膜卷的两端部进行抵顶定位的均可,若定位球 33 为标准的球状物,则该定位球 33 的球径需要大于薄膜卷卷筒的直径,确保定位球 33 不会伸入卷筒内无法对薄膜卷的端部进行抵顶定位。

[0022] 本实施例中,所述竖直杆 31 安装有一可沿竖直杆 31 上下滑动的移动板 34,横向螺杆 32 螺接于该移动板 34;具体的,当薄膜卷进行放卷工作时,其薄膜卷的直径会随着工作时间的增长变得越来越小,即薄膜卷两端的中心点会随着工作时间的增长会逐渐下降,此时,由于螺接有横向螺杆 32 的移动板 34 相对于竖直杆 31 可上下滑动,即抵顶于薄膜卷两端的定位球 33 会随着薄膜卷直径的变小,而向下滑动,即确保了定位球 33 始终抵顶于薄膜卷的两端部,始终确保薄膜卷的正常放卷工作。

[0023] 本实施例中,所述机架 10 的底部安装有顶出装置,顶出装置包括气缸 40,气缸 40 活塞杆的端部设置有横向顶板 41,横向顶板 41 位于两个并排的卷辊 20 之间;顶出装置的作用是顶出完成了放卷工作后只剩下的卷筒、或者进行一段时间后需要更换的薄膜卷,以方便工作人员取出薄膜卷或者卷筒。具体工作过程为,启动气缸 40,气缸 40 的活塞杆向上

推动连接与活塞杆端部的顶板,由于顶板位于两个并排的卷辊 20 之间,即将两个卷辊 20 承托的薄膜卷或者卷筒向上顶出,工作人员取出薄膜卷或者卷筒即可,方便工作人员进行换卷工作,快速、高效。

[0024] 本实施例中,所述横向螺杆 32 的另一端设置有转动手柄 35,工作人员手动操作转动手柄 35 进行驱使横向螺杆 32 实现横向移动,控制定位球 33 抵顶或者松脱于薄膜卷的两端,操作简易。

[0025] 本实施例中,所述放卷机还包括驱动装置,所述驱动装置包括电机和减速箱,电机的主轴与减速箱的输入端驱动连接,减速箱的输出端与其中一个卷辊 20 驱动连接;具体的,当薄膜卷的质量较大的,单单通过拉动薄膜进行放卷容易扯断薄膜层,而通过设置的驱动装置驱动卷辊 20 转动,即可有效地驱使薄膜卷转动进行放卷,具体工作为,启动电机后,电机驱动卷辊 20 转动即可使得卷辊 20 上面承托的薄膜卷转动,由于薄膜卷的放卷速度不能过快,因此,减速箱的设置能够有效地减慢卷辊 20 的转动速度,达到平稳、安全的放卷。

[0026] 本实施例中,所述机架 10 的底部安装有万向轮,其中,所述万向轮设置有用于锁紧万向轮转动的锁紧装置,万向轮的设置能够方便整台放卷机的移动和运输,当放卷机移动至所需的工作位置时,启动锁紧装置锁紧万向轮即可。

[0027] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

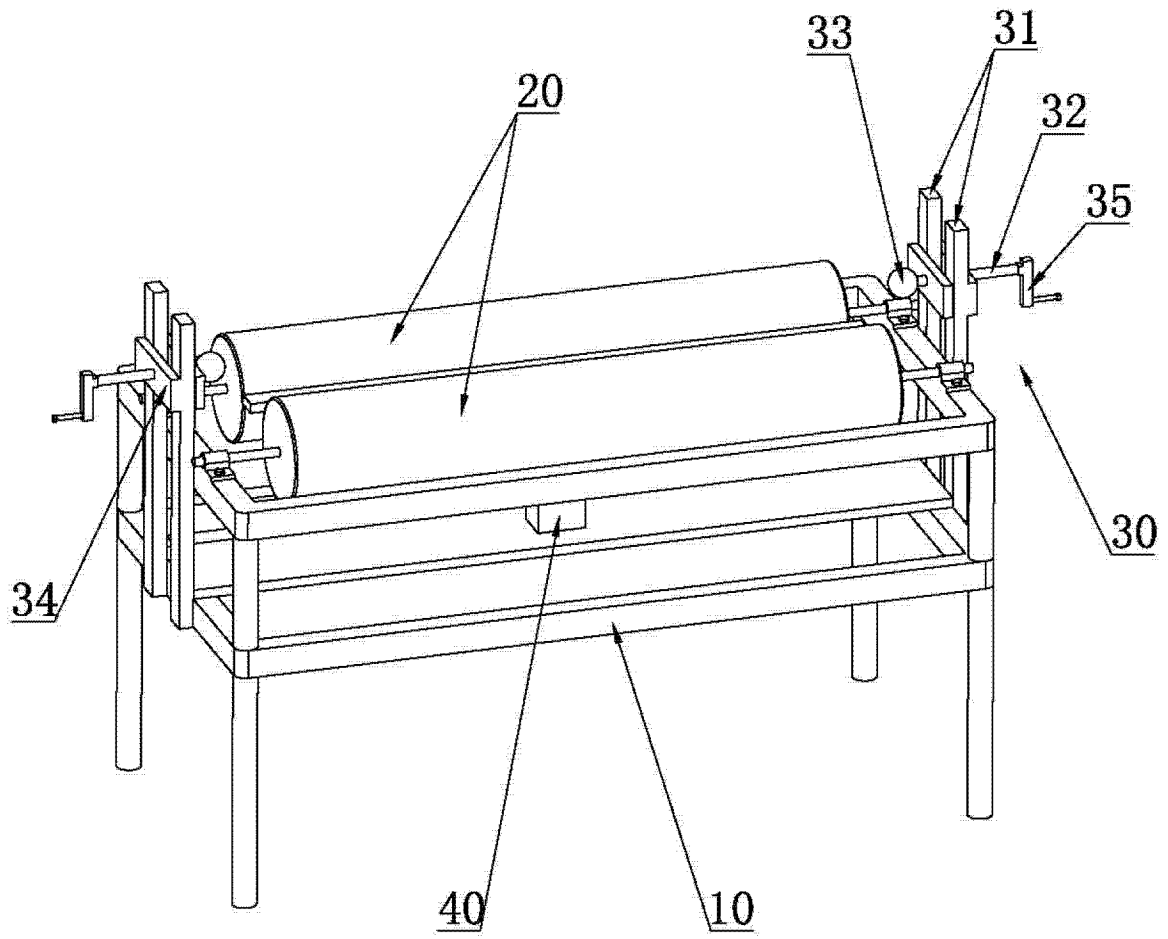


图 1

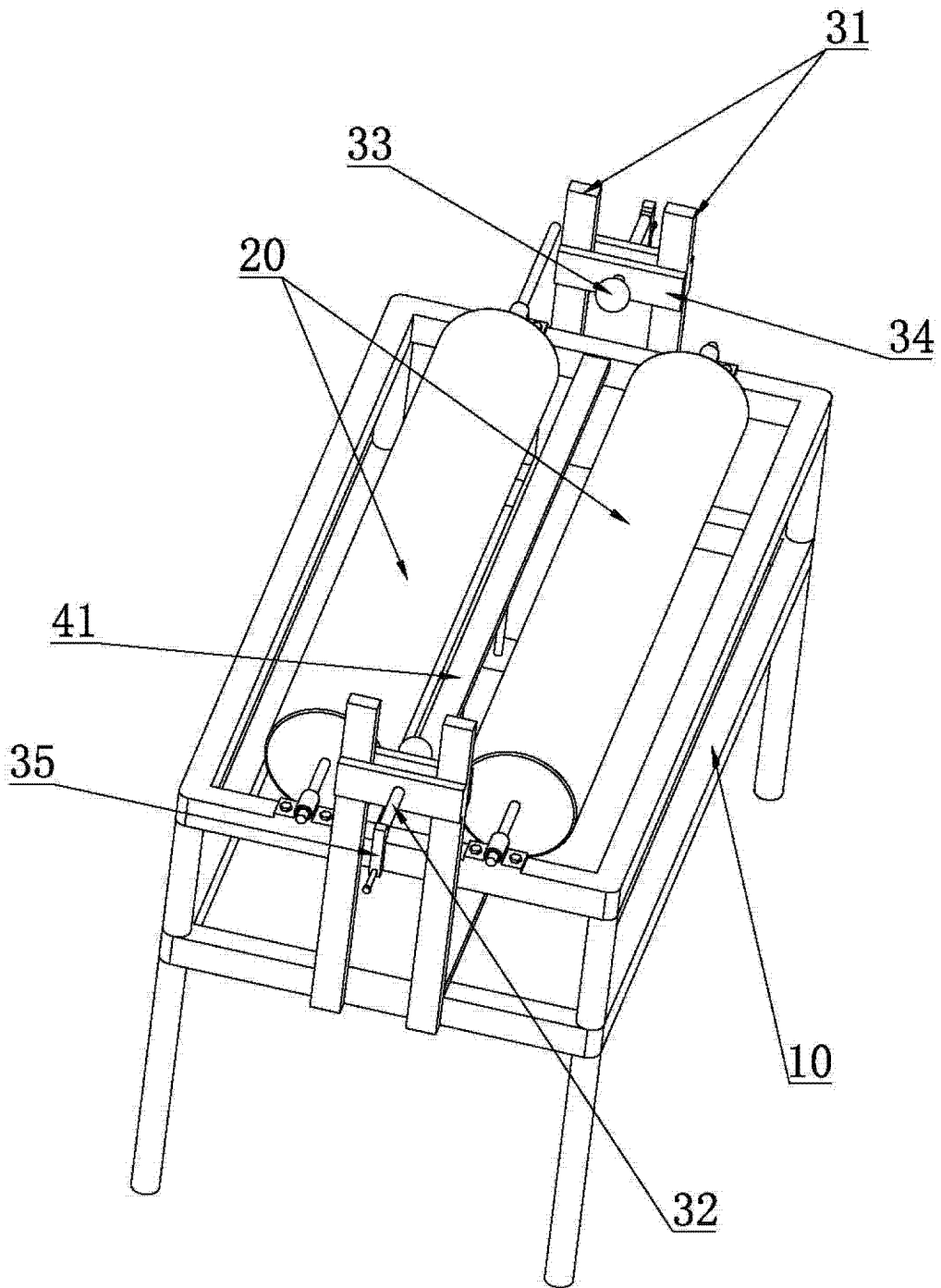


图 2

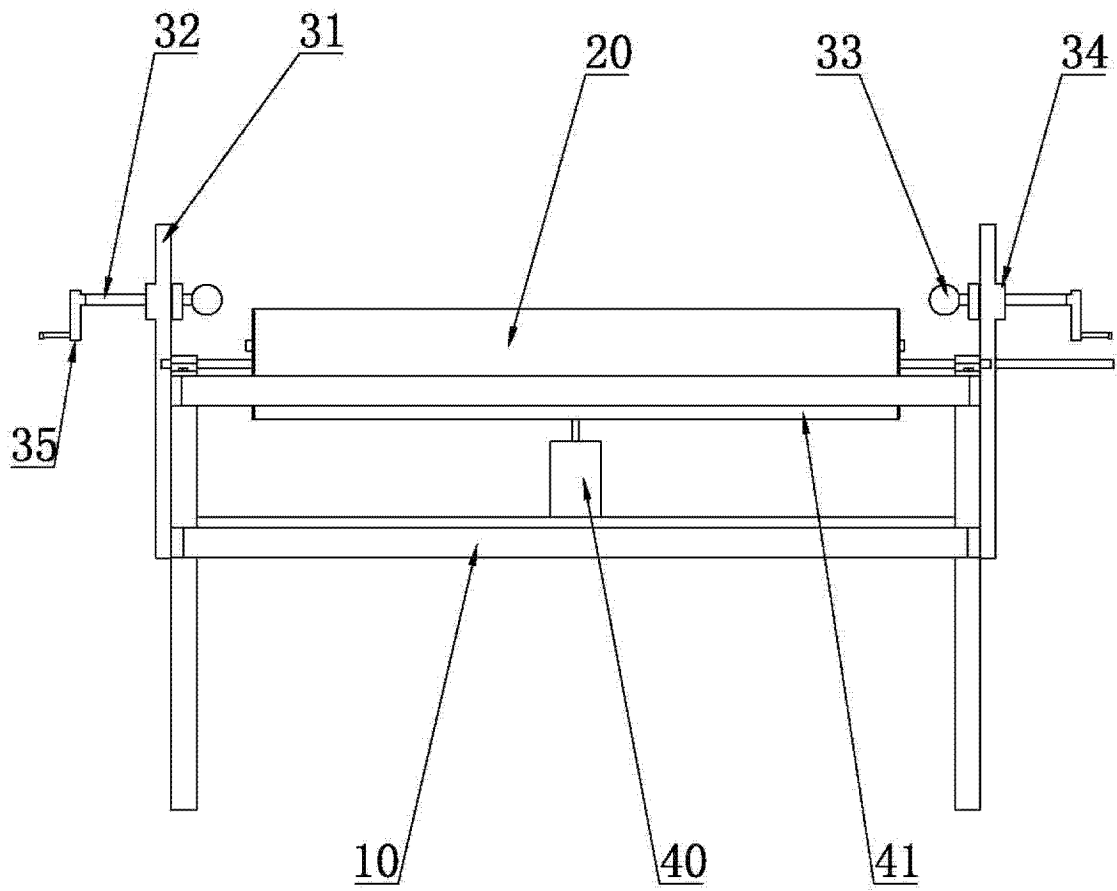


图 3

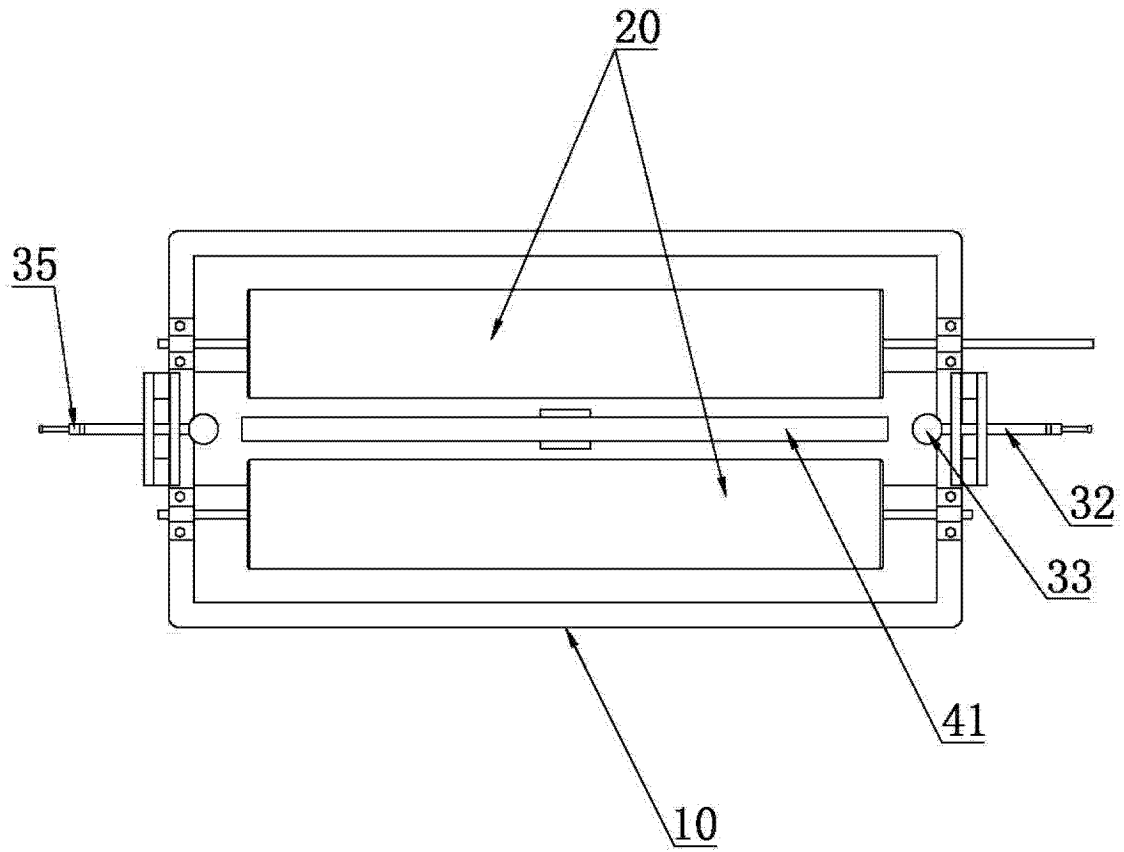


图 4