



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219669770 U

(45) 授权公告日 2023.09.12

(21) 申请号 202320710264.0

(22) 申请日 2023.04.03

(73) 专利权人 东阳市现代钓具有限公司

地址 322100 浙江省金华市东阳市歌山镇
象塘夏楼村

(72) 发明人 楼泽磊

(74) 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有
限公司 44245

专利代理师 张金刚

(51) Int. Cl.

B65H 54/28 (2006.01)

B65H 59/10 (2006.01)

B65H 54/44 (2006.01)

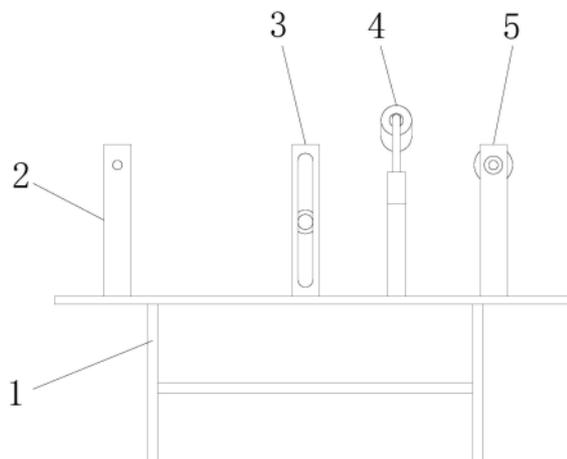
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种鱼线生产用收线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了属于鱼线生产技术领域的一种鱼线生产用收线装置,包括工作台,工作台上方的一端安装有导向组件,工作台上方的另一端安装有收线组件,工作台上方位于导向组件与收线组件之间安装有绷紧组件,绷紧组件包括绷紧轴和两个绷紧支架,两个绷紧支架对称安装在工作台的上方,绷紧支架上设有滑槽,绷紧轴与滑槽滑动连接。本实用新型在对鱼线进行收线时,将收线辊安装至收线组件上,将鱼线的端部依次从导向组件的上方和绷紧组件的下方穿过,然后将鱼线的端部固定在收线辊上,从而在收线时,绷紧轴在重力的作用下对鱼线施加一个向下的力,使绷紧轴与收卷辊之间的鱼线可以绷直,避免在收线时出现混乱。



1. 一种鱼线生产用收线装置,包括工作台,其特征在于:工作台上方的的一端安装有导向组件,工作台上方的另一端安装有收线组件,工作台上方位于导向组件与收线组件之间安装有绷紧组件,绷紧组件包括绷紧轴和两个绷紧支架,两个绷紧支架对称安装在工作台的上方,绷紧支架上设有滑槽,绷紧轴与滑槽滑动连接;

所述绷紧轴的两端均连接有配重轴,配重轴上套设有配重环。

2. 根据权利要求1所述的一种鱼线生产用收线装置,其特征在于:所述导向组件包括两个对称安装在工作台上方的导向支架,两个导向支架之间连接有导向轴。

3. 根据权利要求1所述的一种鱼线生产用收线装置,其特征在于:所述收线组件包括安装在工作台上方的收线支架,收线支架的上端转动有收线轴,收线支架上端的一侧连接有电机,电机的输出端与收线轴连接,收线轴上啮合有紧固旋钮。

4. 根据权利要求3所述的一种鱼线生产用收线装置,其特征在于:所述收线轴靠近收线支架的一端上连接有限位环。

5. 根据权利要求1所述的一种鱼线生产用收线装置,其特征在于:所述配重轴的圆周上设有与配重环相对应的限位槽。

6. 根据权利要求1所述的一种鱼线生产用收线装置,其特征在于:所述工作台的上方位于绷紧组件与收线组件之间安装有匀线组件,匀线组件包括匀线轴和两个对称安装在工作台上方的匀线支架,其中一个匀线支架与工作台铰接连接,匀线支架的上方安装有气缸,匀线轴的两端分别与气缸的输出端铰接。

一种鱼线生产用收线装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于鱼线生产技术领域,具体涉及一种鱼线生产用收线装置。

背景技术

[0002] 随着人们的工作生活压力越来越大,钓鱼成为了人们越来越喜欢的减压放松的活动。人们在钓鱼的过程中不仅可以得到身心的放松,而且在钓鱼时可以得到很多的乐趣。

[0003] 鱼线是垂钓所需要使用到的必不可少的装备之一,鱼线在生产时需要对其进行收卷,然后进行包装,然而现有的鱼线用收卷装置在使用过程中存在问题,例如:因为鱼线自身细长且柔滑细腻,采用传统的绕线设备难以保证对鱼线的牵引支撑始终为紧绷状态,如此,鱼线在运动过程中就极易发生折叠重合,不仅容易造成鱼线打结错乱,更容易在绕线设备上造成混淆捆绑,影响绕线设备的正常运转。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种鱼线生产用收线装置,具有在对鱼线进行收集的过程中,始终保证鱼线紧绷的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种鱼线生产用收线装置,包括工作台,工作台上方的一端安装有导向组件,工作台上方的另一端安装有收线组件,工作台上方位于导向组件与收线组件之间安装有绷紧组件,绷紧组件包括绷紧轴和两个绷紧支架,两个绷紧支架对称安装在工作台的上方,绷紧支架上设有滑槽,绷紧轴与滑槽滑动连接。

[0006] 为了对鱼线进行导向,进一步地,导向组件包括两个对称安装在工作台上方的导向支架,两个导向支架之间连接有导向轴。

[0007] 为了带动收线辊转动进行收线,进一步地,收线组件包括安装在工作台上方的收线支架,收线支架的上端转动有收线轴,收线支架上端的一侧连接有电机,电机的输出端与收线轴连接,收线轴上啮合有紧固旋钮。

[0008] 为了对收线辊进行限位,避免收线辊与收线支架抵触导致无法转动,进一步地,收线轴靠近收线支架的一端上连接有限位环。

[0009] 为了改变绷紧轴的配重,从而在保证对鱼线紧绷的同时,避免对鱼线造成损伤,进一步地,绷紧轴的两端均连接有配重轴,配重轴上套设有配重环。

[0010] 为了对配重环进行限位,避免掉落,进一步地,配重轴的圆周上设有与配重环相对应的限位槽。

[0011] 为了对鱼线进行导向,使鱼线可以均匀的绕在收线辊上,进一步地,工作台的上方位于绷紧组件与收线组件之间安装有匀线组件,匀线组件包括匀线轴和两个对称安装在工作台上方的匀线支架,其中一个匀线支架与工作台铰接连接,匀线支架的上方安装有气缸,匀线轴的两端分别与气缸的输出端铰接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型在对鱼线进行收线时,将收线辊安装至收线组件上,将鱼线的端部依次从导向组件的上方和绷紧组件的下方穿过,然后将鱼线的端部固定在收线辊上,从而在收线时,绷紧轴在重力的作用下对鱼线施加一个向下的力,使绷紧轴与收卷辊之间的鱼线可以绷直,避免在收线时出现混乱;

[0014] 2、本实用新型收线轴靠近收线支架的一端上连接有限位环,通过限位环对收线辊进行限位,避免收线辊与收线支架抵触导致无法转动;

[0015] 3、本实用新型绷紧轴的两端均连接有配重轴,配重轴上套设有配重环,对于不同线号鱼线的收卷,通过增加配重环来改变绷紧轴的配重,从而在保证对鱼线绷紧的同时,避免对鱼线造成损伤;

[0016] 4、本实用新型收线时,两个气缸进行交替升降,使匀线轴呈左高右低以及左低右高交替变换,且匀线轴的低端始终高于收线辊的高度,从而对鱼线进行导向,使鱼线可以均匀的绕在收线辊上。

附图说明

[0017] 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:

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型导向组件的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型绷紧组件的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型绷紧组件的侧视结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型收线组件的结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型匀线组件的结构示意图;

[0024] 图中:1、工作台;2、导向组件;21、导向支架;22、导向轴;3、绷紧组件;31、绷紧支架;32、绷紧轴;33、滑槽;34、配重轴;35、配重环;36、限位槽;4、匀线组件;41、匀线支架;42、气缸;43、匀线轴;5、收线组件;51、收线支架;52、电机;53、限位环;54、收线轴;55、紧固旋钮。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例1

[0027] 请参阅图1-6,本实用新型提供以下技术方案:一种鱼线生产用收线装置,包括工作台1,工作台1上方的一端安装有导向组件2,工作台1上方的另一端安装有收线组件5,工作台1上方位于导向组件2与收线组件5之间安装有绷紧组件3,绷紧组件3包括绷紧轴32和两个绷紧支架31,两个绷紧支架31对称安装在工作台1的上方,绷紧支架31上设有滑槽33,绷紧轴32与滑槽33滑动连接。

[0028] 通过采用上述技术方案,在对鱼线进行收线时,将收线辊安装至收线组件5上,将

鱼线的端部依次从导向组件2的上方和绷紧组件3的下方穿过,然后将鱼线的端部固定在收线辊上,从而在收线时,绷紧轴32在重力的作用下对鱼线施加一个向下的力,使绷紧轴32与收卷辊之间的鱼线可以绷直,避免在收线时出现混乱。

[0029] 具体的,导向组件2包括两个对称安装在工作台1上方的导向支架21,两个导向支架21之间连接有导向轴22。

[0030] 通过采用上述技术方案,通过导向轴22对鱼线进行导向。

[0031] 具体的,收线组件5包括安装在工作台1上方的收线支架51,收线支架51的上端转动有收线轴54,收线支架51上端的一侧连接有电机52,电机52的输出端与收线轴54连接,收线轴54上啮合有紧固旋钮55。

[0032] 通过采用上述技术方案,通过紧固旋钮55将收线辊固定在收线轴54上,通过电机52带动收线轴54转动,从而带动收线辊转动进行收线。

[0033] 实施例2

[0034] 本实施例与实施例1不同之处在于:具体的,收线轴54靠近收线支架51的一端上连接有限位环53。

[0035] 通过采用上述技术方案,通过限位环53对收线辊进行限位,避免收线辊与收线支架51抵触导致无法转动。

[0036] 实施例3

[0037] 本实施例与实施例1不同之处在于:具体的,绷紧轴32的两端均连接有配重轴34,配重轴34上套设有配重环35。

[0038] 通过采用上述技术方案,对于不同线号鱼线的收卷,通过增加配重环35来改变绷紧轴32的配重,从而在保证对鱼线绷紧的同时,避免对鱼线造成损伤。

[0039] 具体的,配重轴34的圆周上设有与配重环35相对应的限位槽36。

[0040] 通过采用上述技术方案,对配重环35进行限位,避免掉落。

[0041] 实施例4

[0042] 本实施例与实施例1不同之处在于:具体的,工作台1的上方位于绷紧组件3与收线组件5之间安装有匀线组件4,匀线组件4包括匀线轴43和两个对称安装在工作台1上方的匀线支架41,其中一个匀线支架41与工作台1铰接连接,匀线支架41的上方安装有气缸42,匀线轴43的两端分别与气缸42的输出端铰接。

[0043] 通过采用上述技术方案,收线时,两个气缸42进行交替升降,使匀线轴43呈如图6所示的倾斜状,左高右低以及左低右高交替变换,且匀线轴的低端始终高于收线辊的高度,从而对鱼线进行导向,使鱼线可以均匀的绕在收线辊上。

[0044] 综上所述,本实用新型在对鱼线进行收线时,将收线辊安装至收线组件5上,将鱼线的端部依次从导向组件2的上方和绷紧组件3的下方穿过,然后将鱼线的端部固定在收线辊上,从而在收线时,绷紧轴32在重力的作用下对鱼线施加一个向下的力,使绷紧轴32与收卷辊之间的鱼线可以绷直,避免在收线时出现混乱;本实用新型收线轴54靠近收线支架51的一端上连接有限位环53,通过限位环53对收线辊进行限位,避免收线辊与收线支架51抵触导致无法转动;本实用新型绷紧轴32的两端均连接有配重轴34,配重轴34上套设有配重环35,对于不同线号鱼线的收卷,通过增加配重环35来改变绷紧轴32的配重,从而在保证对鱼线绷紧的同时,避免对鱼线造成损伤;本实用新型收线时,两个气缸42进行交替升降,使

匀线轴43呈左高右低以及左低右高交替变换,且匀线轴的低端始终高于收线辊的高度,从而对鱼线进行导向,使鱼线可以均匀的绕在收线辊上。

[0045] 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。

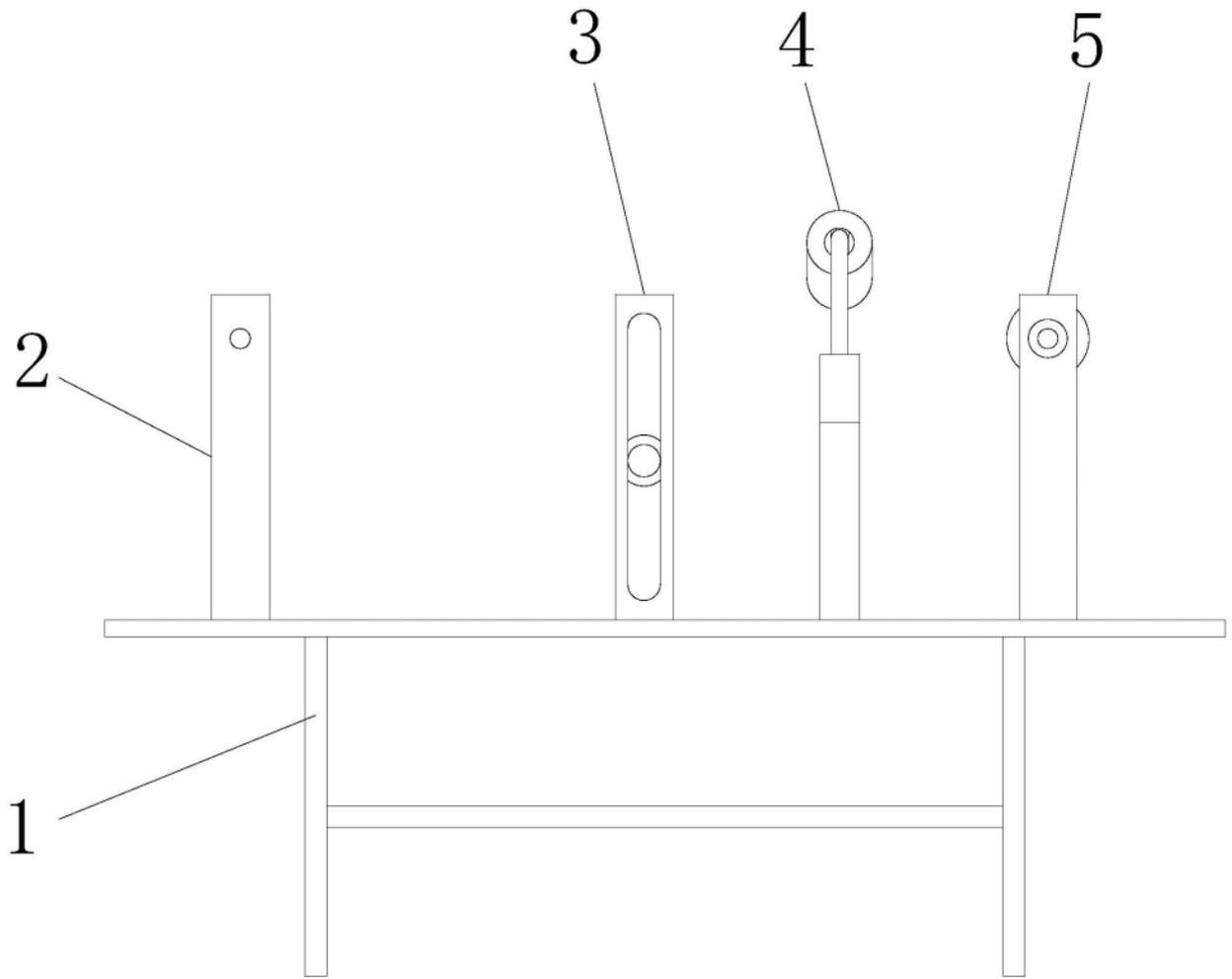


图1

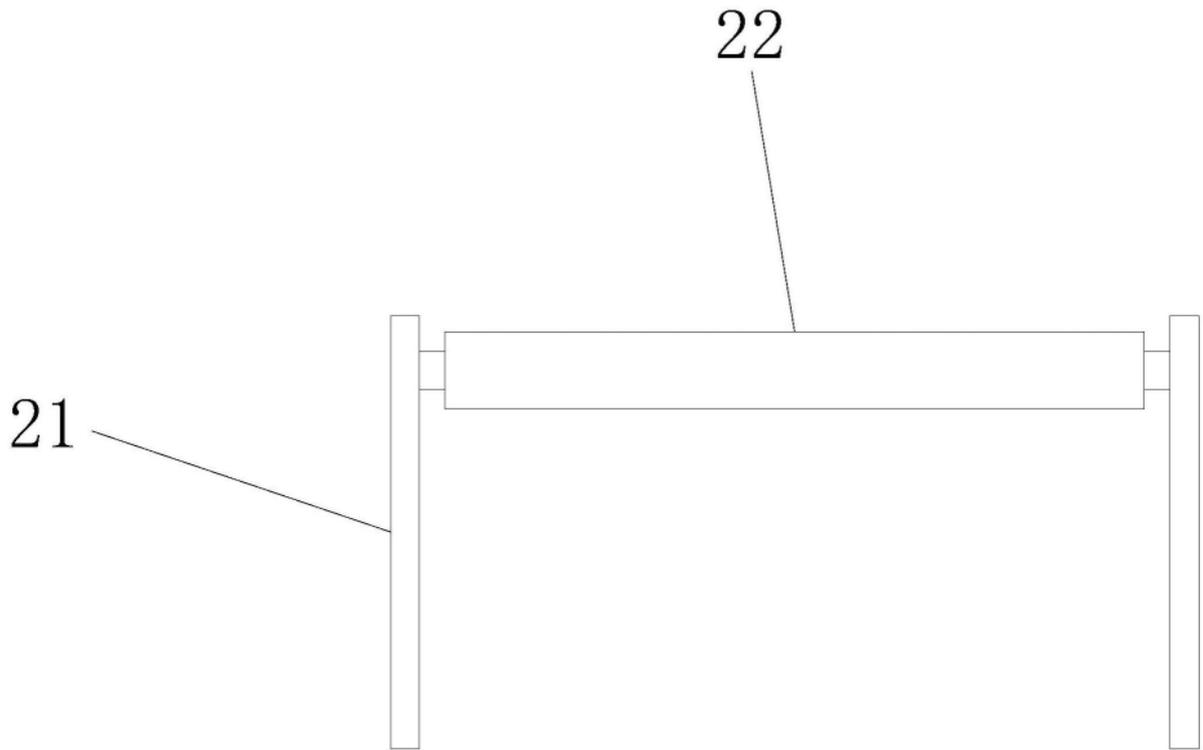


图2

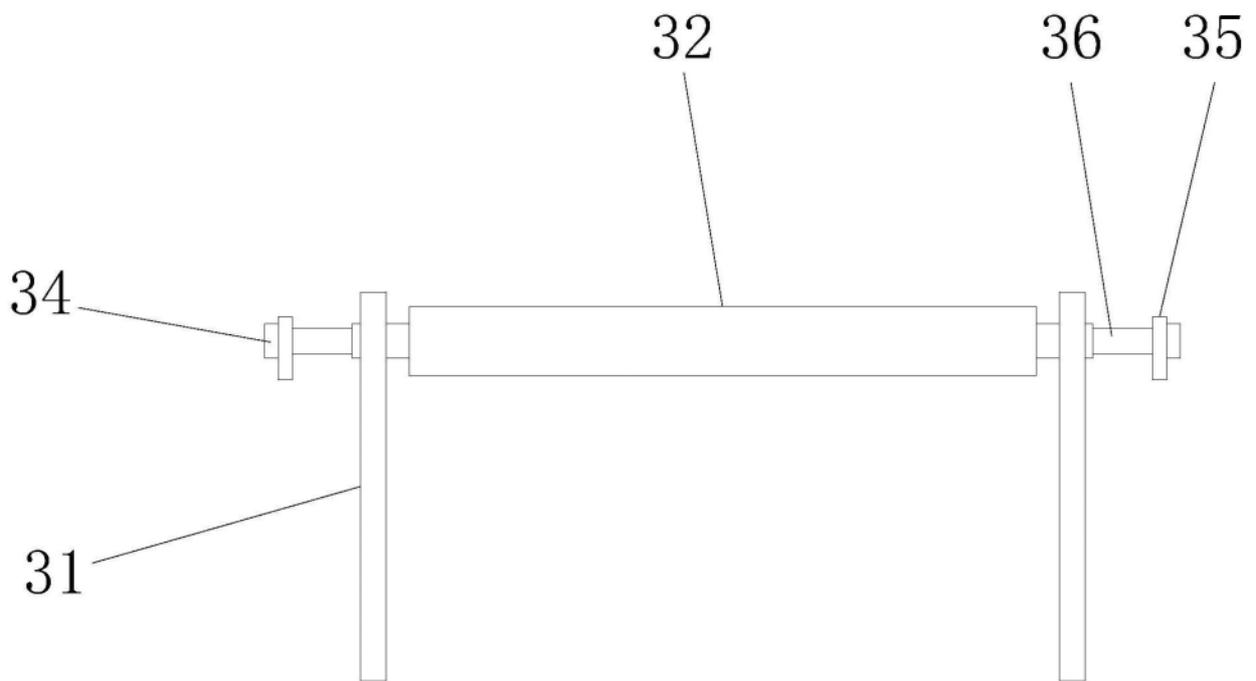


图3

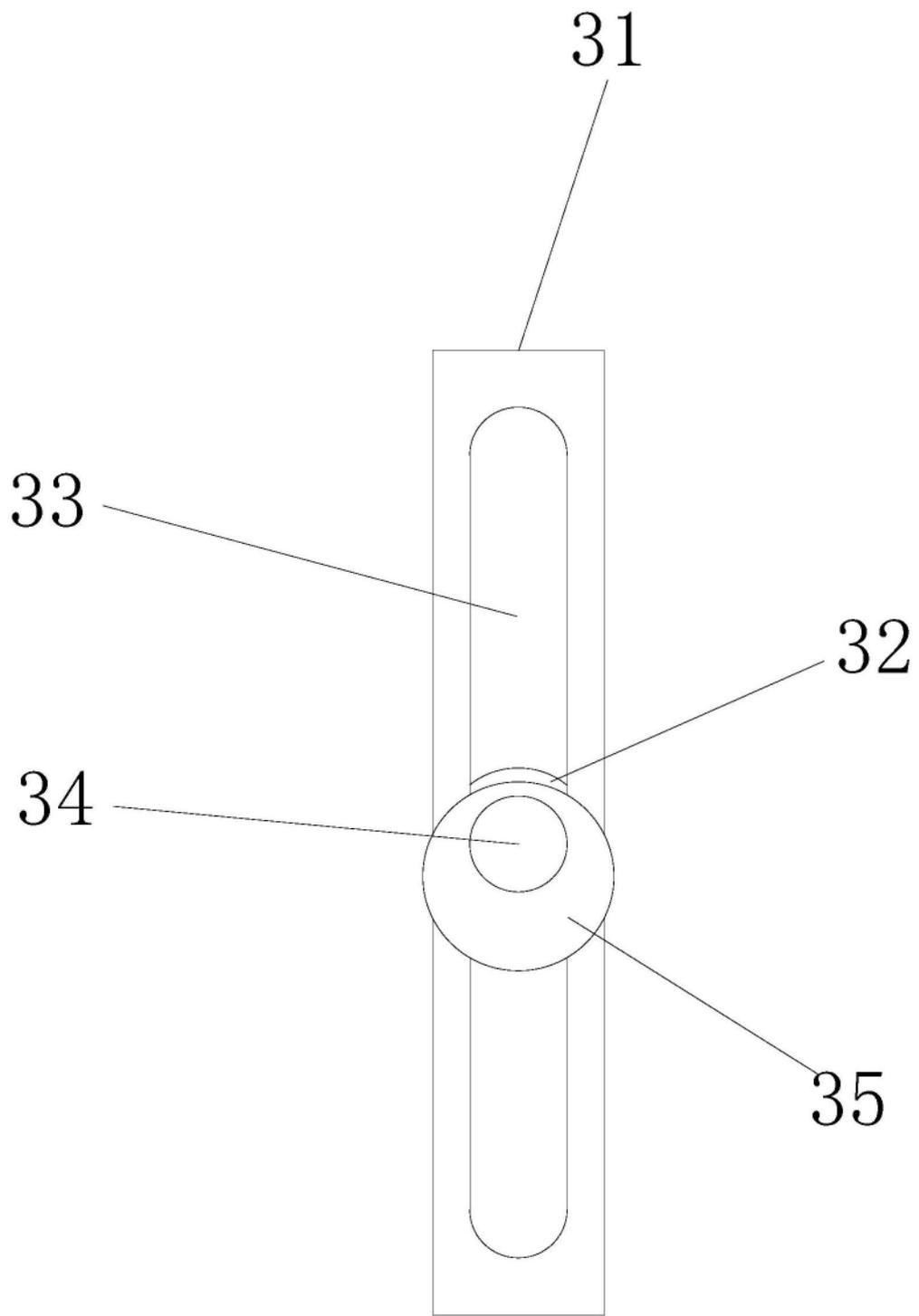


图4

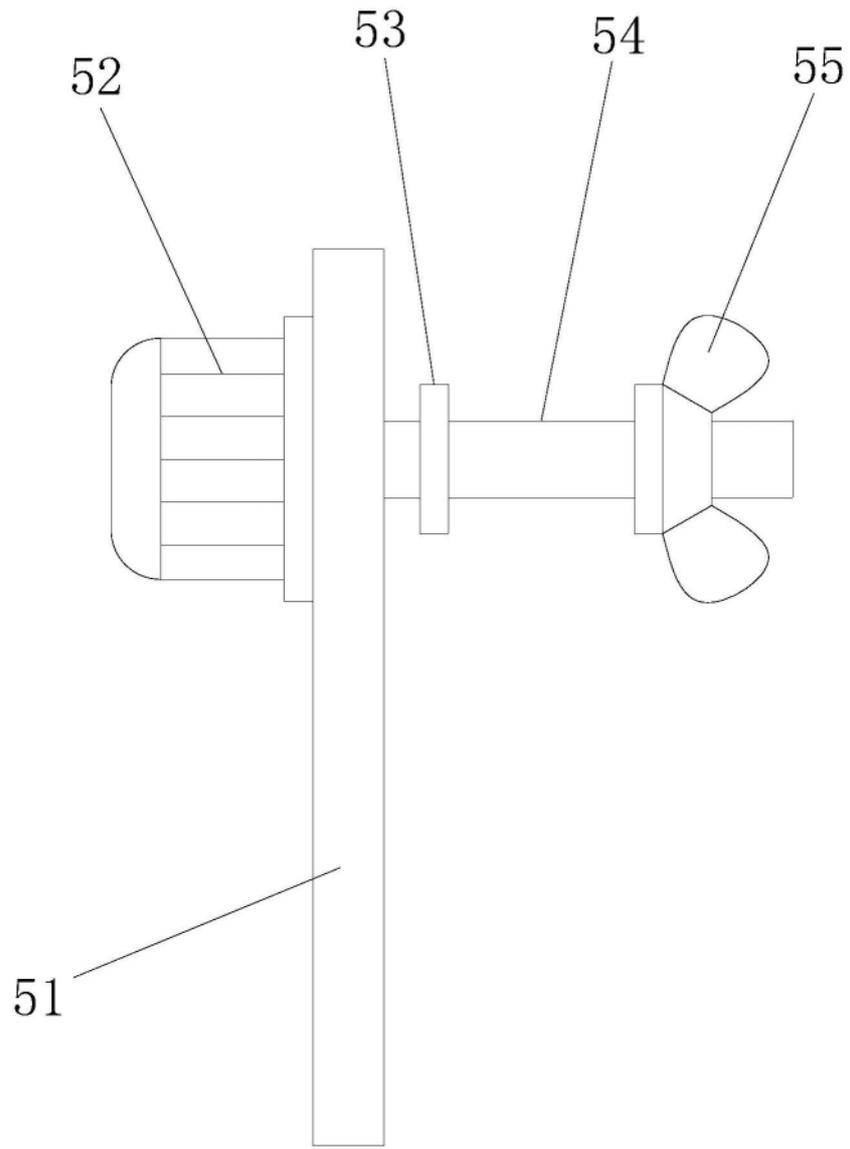


图5

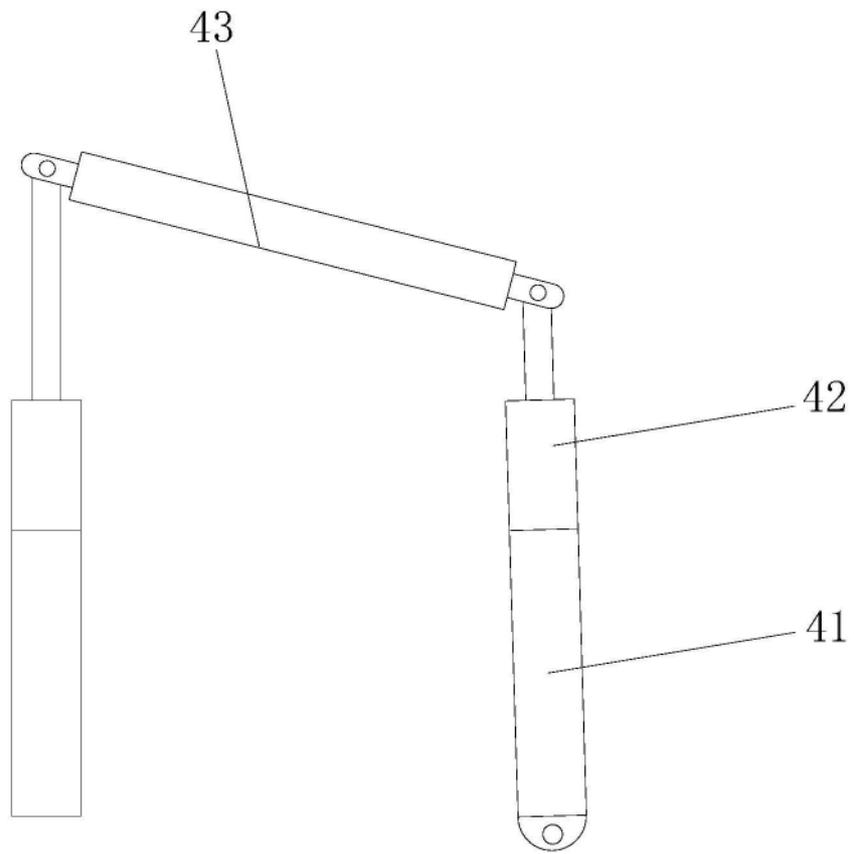


图6