(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 111392469 B
(45)授权公告日 2022.04.05

(21)申请号 202010317551.6

(22)申请日 2020.04.21

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111392469 A

(43)申请公布日 2020.07.10

(73)专利权人 巢湖市天宇渔具有限公司
地址 238000 安徽省合肥市巢湖市居巢区槐林镇工业集中区

(72)发明人 向泽柱

(74)专利代理机构 合肥陆纬知识产权代理事务所(普通合伙) 34218
代理人 袁浩

(51)Int.Cl.
B65H 18/10(2006.01)
B65H 19/30(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 207618755 U,2018.07.17
CN 207618755 U,2018.07.17
CN 209940019 U,2020.01.14
CN 209052145 U,2019.07.02
CN 207244030 U,2018.04.17
CN 107043031 A,2017.08.15
CN 107416615 A,2017.12.01
CN 208747249 U,2019.04.16
CN 201560013 U,2010.08.25
CN 204823515 U,2015.12.02
CN 207346913 U,2018.05.11
CN 110395621 A,2019.11.01
CN 103693513 A,2014.04.02
CN 208843379 U,2019.05.10
CN 202637417 U,2013.01.02
CN 204678826 U,2015.09.30
CN 208194896 U,2018.12.07
CN 207244030 U,2018.04.17
CN 106517018 A,2017.03.22
CN 209618587 U,2019.11.12

审查员 杨刚

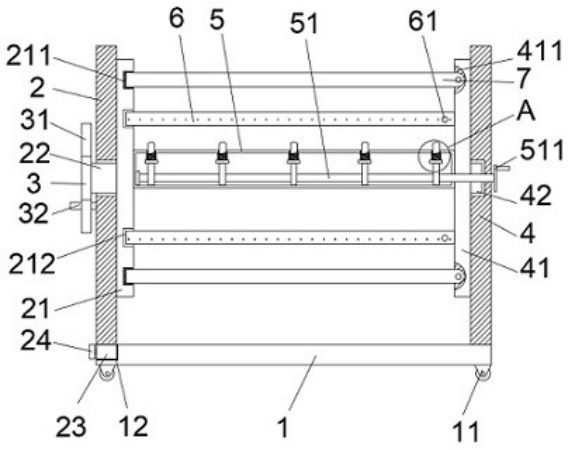
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种渔网生产用移动式渔网清洗晾晒架

(57)摘要

本发明公开了一种渔网生产用移动式渔网清洗晾晒架，包括底板，所述底板的底部四角处固定连接有万向轮，所述底板的顶部两端中心处对称设置有活动柱与固定柱，所述固定柱的底部与底板的顶部固定连接，所述活动柱的侧壁设置有第一框柱，所述第一框柱侧壁中心处固定连接有第一转轴，所述第一转轴贯穿活动柱并与活动柱转动连接；本发明通过设置第一框柱、第二框柱、横梁、第一转轴、第二转轴、转盘、转把等，可对渔网进行收卷后再进行清洗晾晒，在晾晒完成后可通过拆卸活动柱及第一框柱即可将收卷后的渔网取下进行打包，操作简单，实用性强，精简了渔网的生产流程，减少了渔网生产所需工时，提高了生产效率，使用效果好。



CN 111392469 B

1.一种渔网生产用移动式渔网清洗晾晒架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的底部四角处固定连接有万向轮(11),所述底板(1)的顶部两端中心处对称设置有活动柱(2)与固定柱(4),所述固定柱(4)的底部与底板(1)的顶部固定连接,所述活动柱(2)的侧壁设置有第一框柱(21),所述第一框柱(21)侧壁中心处固定连接有第一转轴(22),所述第一转轴(22)贯穿活动柱(2)并与活动柱(2)转动连接,所述固定柱(4)的侧壁设置有第二框柱(41),所述第二框柱(41)的侧壁中心处固定连接有第二转轴(42),所述第二转轴(42)与固定柱(4)转动连接,所述第一框柱(21)与第二框柱(41)之间对称设置有两个横梁(7),所述第二转轴(42)的一端固定连接有转盘(3),所述转盘(3)的外壁均匀设置有多个转把(31),所述第一框柱(21)的侧壁对称设置有两个第二定位槽(212),所述第二框柱(41)的外壁对称固定连接有两个喷管(6),两个所述喷管(6)的一端分别位于对应的第二定位槽(212)内,所述喷管(6)的外壁固定连接有进水接头(61),所述喷管(6)的外壁均匀开设有多个通孔(62),所述活动柱(2)的底部固定连接有安装块(23),所述底板(1)的顶部一端中心处开设有安装槽(12),所述安装块(23)位于安装槽(12)内,所述安装块(23)的侧壁设置有梅花握把(24),所述梅花握把(24)的侧壁固定连接有螺杆,所述螺杆贯穿安装块(23)后与底板(1)通过螺纹配合连接,所述第一框柱(21)的侧壁对称设置有两个第一定位槽(211),所述第二框柱(41)的侧壁对称设置有两个活动槽(411),两个所述横梁(7)的一端分别位于对应的第一定位槽(211)内,两个所述横梁(7)的另一端分别位于对应的活动槽(411)内,所述横梁(7)与第二框柱(41)铰接,所述第二框柱(41)的侧壁中部固定连接有壳体(5),所述壳体(5)的顶部均匀贯穿设置有多个卡桩(54),所述卡桩(54)的外壁套设有弹簧(55),所述卡桩(54)的底部固定连接有顶板(53),所述弹簧(55)位于顶板(53)顶部与壳体(5)内壁之间,所述壳体(5)的内部通过轴承转动连接有第三转轴(51),所述第三转轴(51)贯穿壳体(5)、第二框柱(41)、第二转轴(42)、固定柱(4)后固定连接有转轴握把(511),所述第三转轴(51)的外壁与多个顶板(53)对应处均固定套接有凸轮(52),所述凸轮(52)位于顶板(53)正下方,所述凸轮(52)的外壁与顶板(53)的底部接触,所述壳体(5)与卡桩(54)的连接处设置有石墨盘根(56)。

2.根据权利要求1所述的一种渔网生产用移动式渔网清洗晾晒架,其特征在于:所述活动柱(2)的外壁位于转盘(3)下方通过螺纹配合连接有限位销(32),所述限位销(32)位于两个转把(31)之间。

一种渔网生产用移动式渔网清洗晾晒架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种渔网晾晒架，具体是一种渔网生产用移动式渔网清洗晾晒架。

背景技术

[0002] 渔网，即“鱼网”，是渔业生产不可缺少的捕捞工具，99%以上用合成纤维加工而成，主要有尼龙或改性尼龙的单丝、复丝或复单丝，也可以用聚乙烯、聚酯、聚偏氯乙烯等纤维，渔网从功能上分为刺网、曳网(拖网)、围网、建网和敷网等。

[0003] 渔网在生产完成打包前需要进行清洗晾晒，再进行收卷打包，现有的清洗晾晒架虽然结构简单、成本低廉，但大都只具备悬挂功能，无法对渔网提前进行收卷以便于进行后续打包作业，使用效果不好。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种渔网生产用移动式渔网清洗晾晒架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0006] 一种渔网生产用移动式渔网清洗晾晒架，包括底板，所述底板的底部四角处固定连接有万向轮，所述底板的顶部两端中心处对称设置有活动柱与固定柱，所述固定柱的底部与底板的顶部固定连接，所述活动柱的侧壁设置有第一框柱，所述第一框柱侧壁中心处固定连接有第一转轴，所述第一转轴贯穿活动柱并与活动柱转动连接，所述固定柱的侧壁设置有第二框柱，所述第二框柱的侧壁中心处固定连接有第二转轴，所述第二转轴与固定柱转动连接，所述第一框柱与第二框柱之间对称设置有两个横梁，所述第二转轴的一端固定连接有转盘，所述转盘的外壁均匀设置有多个转把，所述第一框柱的侧壁对称设置有两个第二定位槽的外壁对称固定连接有两个喷管，两个所述喷管的一端分别位于对应的第二定位槽内，所述喷管的外壁固定连接有进水接头，所述喷管的外壁均匀开设有多个通孔，所述活动柱的底部固定连接有安装块，所述底板的顶部一端中心处开设有安装槽，所述安装块位于安装槽内，所述安装块的侧壁设置有梅花握把，所述梅花握把的侧壁固定连接有螺杆，所述螺杆贯穿安装块后与底板通过螺纹配合连接，所述第一框柱的侧壁对称设置有两个第一定位槽，所述第二框柱的侧壁对称设置有两个活动槽，两个所述横梁的一端分别位于对应的第一定位槽内，两个所述横梁的另一端分别位于对应的活动槽内，所述横梁与第二框柱铰接，所述第二框柱的侧壁中部固定连接有壳体，所述壳体的顶部均匀贯穿设置有多个卡桩，所述卡桩的外壁套设有弹簧，所述卡桩的底部固定连接有顶板，所述弹簧位于顶板顶部与壳体内壁之间，所述壳体的内部通过轴承转动连接有第三转轴，所述第三转轴贯穿壳体、第二框柱、第二转轴、固定柱后固定连接有转轴握把，所述第三转轴的外壁与多个顶板对应处均固定套接有凸轮，所述凸轮位于顶板正下方，所述凸轮的外壁与顶板的底部接触，所述壳体与卡桩的连接处设置有石墨盘根。

[0007] 作为本发明进一步的方案：所述活动柱的外壁位于转盘下方通过螺纹配合连接有

限位销，所述限位销位于两个转把之间。

[0008] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0009] 1、本发明通过设置第一框柱、第二框柱、横梁、第一转轴、第二转轴、转盘、转把等，可对渔网进行收卷后再进行清洗晾晒，在晾晒完成后可通过拆卸活动柱及第一框柱即可将收卷后的渔网取下进行打包，操作简单，实用性强，精简了渔网的生产流程，减少了渔网生产所需工时，提高了生产效率，使用效果好。

[0010] 2、本发明通过设置与第二框柱铰接的横梁，当需要对收卷好的渔网进行拆卸时，只需转动两个横梁变可将渔网轻松取下，使用方便。

[0011] 3、本发明通过设置壳体、第三转轴、凸轮、顶板、卡桩、弹簧等，在对渔网进行收卷时，可利用卡桩对渔网的端部进行固定，以便于渔网的收卷，当需要取下渔网时，只需转动转轴握把即可将卡桩收入壳体内，以便于取下渔网。

[0012] 4、本发明通过设置喷管、进水接头、通孔等，当渔网收卷后需要进行清洗时，可接通水管由渔网卷的内部向外进行清洗，使收卷后的渔网清洗的更加彻底，同时在烘干过程中也可通过向喷管内注入压缩空气，将渔网卷内残留的水分吹出，使用效果好。

附图说明

[0013] 图1为一种渔网生产用移动式渔网清洗晾晒架的结构示意图。

[0014] 图2为一种渔网生产用移动式渔网清洗晾晒架中转盘的结构示意图。

[0015] 图3为图1中A处的放大图。

[0016] 图4为一种渔网生产用移动式渔网清洗晾晒架中卡桩的结构示意图。

[0017] 图5为一种渔网生产用移动式渔网清洗晾晒架中喷管的结构示意图。

[0018] 图6为卡桩收起时的结构示意图。

[0019] 其中，1、底板；11、万向轮；12、安装槽；2、活动柱；21、第一框柱；211、第一定位槽；212、第二定位槽；22、第一转轴；23、安装块；24、梅花握把；3、转盘；31、转把；32、限位销；4、固定柱；41、第二框柱；411、活动槽；42、第二转轴；5、壳体；51、第三转轴；511、转轴握把；52、凸轮；53、顶板；54、卡桩；55、弹簧；56、石墨盘根；6、喷管；61、进水接头；62、通孔；7、横梁。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0021] 请参阅图1～5，本发明实施例中，一种渔网生产用移动式渔网清洗晾晒架，包括底板1，底板1的底部四角处固定连接有万向轮11，底板1的顶部两端中心处对称设置有活动柱2与固定柱4，固定柱4的底部与底板1的顶部固定连接，活动柱2的侧壁设置有第一框柱21，第一框柱21侧壁中心处固定连接有第一转轴22，第一转轴22贯穿活动柱2并与活动柱2转动连接，固定柱4的侧壁设置有第二框柱41，第二框柱41的侧壁中心处固定连接有第二转轴42，第二转轴42与固定柱4转动连接，第一框柱21与第二框柱41之间对称设置有两个横梁7，第二转轴42的一端固定连接有转盘3，转盘3的外壁均匀设置有多个转把31，第一框柱21的

侧壁对称设置有两个第二定位槽212,第二框柱41的外壁对称固定连接有两个喷管6,两个喷管6的一端分别位于对应的第二定位槽212内,喷管6的外壁固定连接有进水接头61,喷管6的外壁均匀开设有多个通孔62。

[0022] 活动柱2的外壁位于转盘3下方通过螺纹配合连接有限位销32,限位销32位于两个转把31之间,限位销32与转把31的配合可实现对收卷后的渔网进行多角度的定位,便于对渔网进行清洗及晾晒。

[0023] 活动柱2的底部固定连接有安装块23,底板1的顶部一端中心处开设有安装槽12,安装块23位于安装槽12内,安装块23的侧壁设置有梅花握把24,梅花握把24的侧壁固定连接有螺杆,螺杆贯穿安装块23后与底板1通过螺纹配合连接,梅花握把24的设置便于对活动柱2进行拆卸。

[0024] 第一框柱21的侧壁对称设置有两个第一定位槽211,第二框柱41的侧壁对称设置有两个活动槽411,两个横梁7的一端分别位于对应的第一定位槽211内,两个横梁7的另一端分别位于对应的活动槽411内,横梁7与第二框柱41铰接,与第二框柱41铰接的横梁7便于对缠绕在横梁7外壁的渔网进行拆卸。

[0025] 第二框柱41的侧壁中部固定连接有壳体5,壳体5的顶部均匀贯穿设置有多个卡桩54,卡桩54的外壁套设有弹簧55,卡桩54的底部固定连接有顶板53,弹簧55位于顶板53顶部与壳体5内壁之间,壳体5的内部通过轴承转动连接有第三转轴51,第三转轴51贯穿壳体5、第二框柱41、第二转轴42、固定柱4后固定连接有转轴握把511,第三转轴51的外壁与多个顶板53对应处均固定套接有凸轮52,凸轮52位于顶板53正下方,凸轮52的外壁与顶板53的底部接触。

[0026] 壳体5与卡桩54的连接处设置有石墨盘根56,石墨盘根56具有良好的密封性,可防止壳体5内部进水。

[0027] 本发明的工作原理是:

[0028] 需要对渔网进行收卷时先将渔网的端部套在在多个卡桩54外壁处,之后拧下限位销32并通过转把31转动转盘3,通过第一转轴22带动第一框柱21、横梁7、喷管6、壳体5、第二框柱41、第二转轴42等转动,以将渔网收卷于两个横梁7的外壁处,当收卷完成时可将渔网调节至需要的角度后拧回限位销32,通过限位销32与两个转把31的配合实现对渔网角度的固定。

[0029] 当对渔网进行进行外部冲洗冲洗的同时,可利用进水接头61将喷管6与水管接通,利用喷管6表面的通孔62由渔网卷的内部向外进行清洗,使收卷后的渔网清洗的更加彻底,同时在烘干过程中也可通过向喷管6内注入压缩空气,将渔网卷内残留的水分吹出,缩短渔网的烘干耗时,使用效果好。

[0030] 当需要对渔网取下进行打包时,通过转动转轴握把511使凸轮52转动,令卡桩54在弹簧55的作用下缩入壳体5,再通过梅花握把24拧下螺杆,之后将活动柱2从底板1表面取下,使第一框柱21与喷管6及横梁7分离,之后掰动横梁7即可轻松取下渔网。

[0031] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

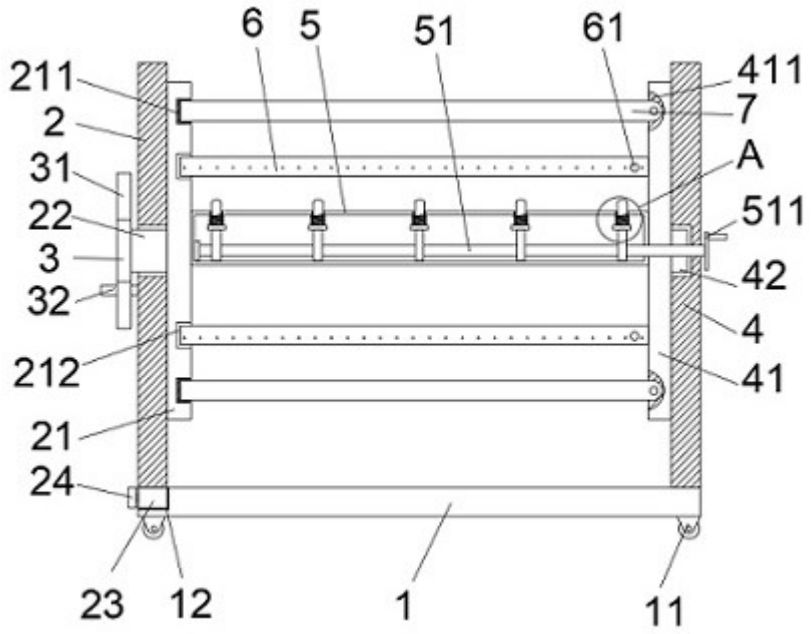

6
5
51
61
211
411
2
7
31
A
22
511
3
42
32
4
212
41
21
24
23
12
1
11

图 1

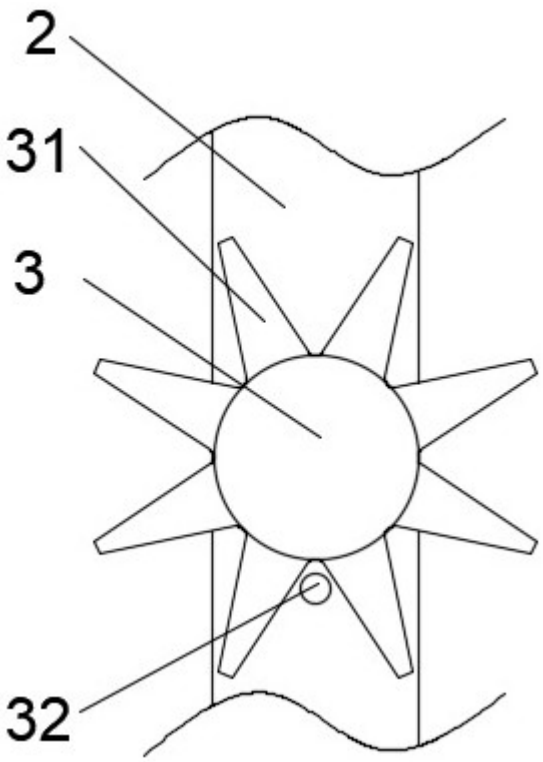

2
31
3
32

图 2

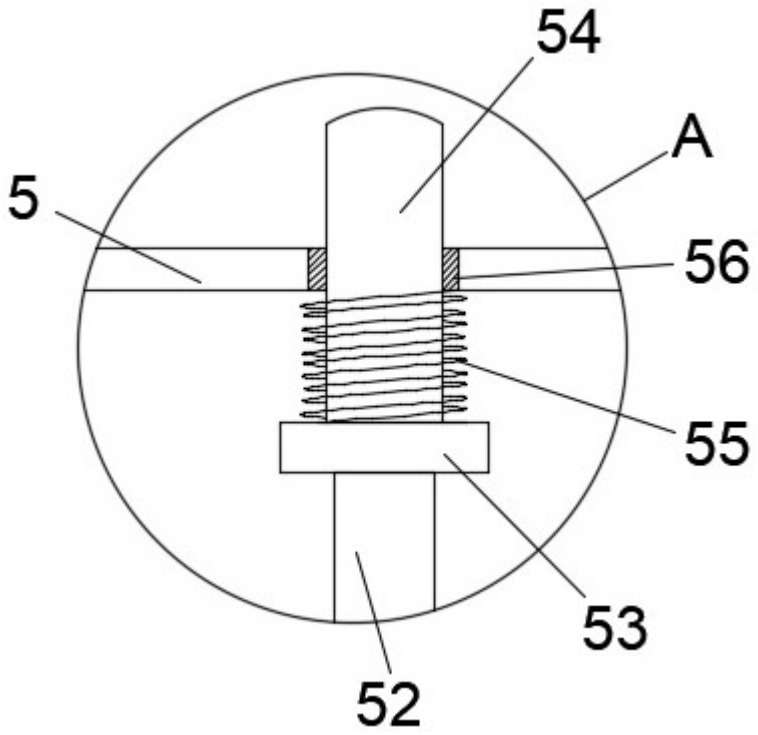


图 3

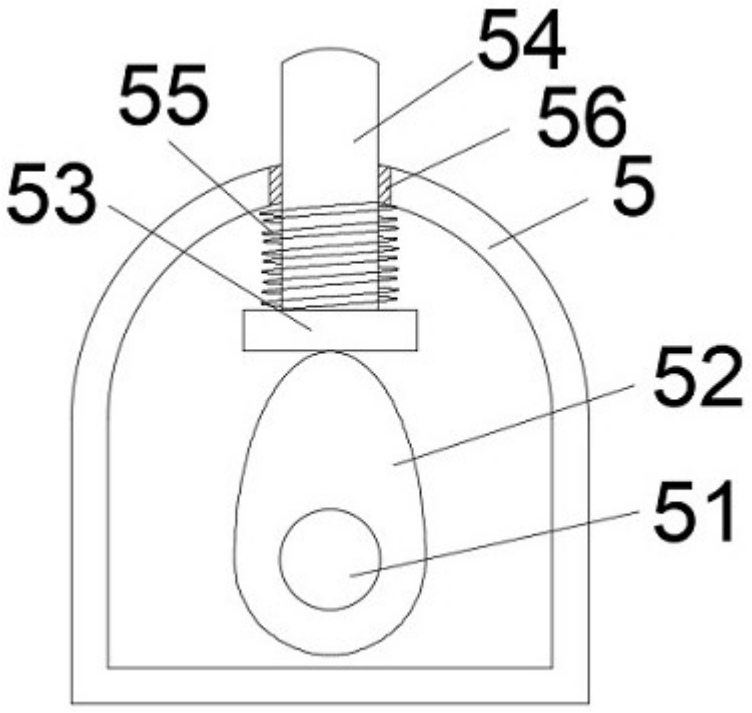


图 4

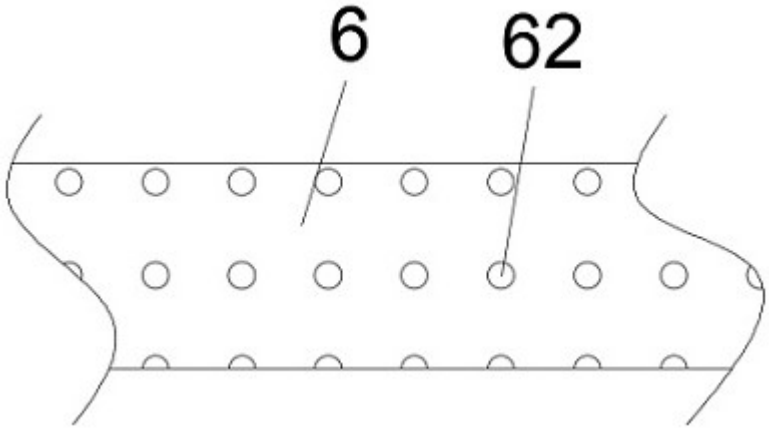


图 5

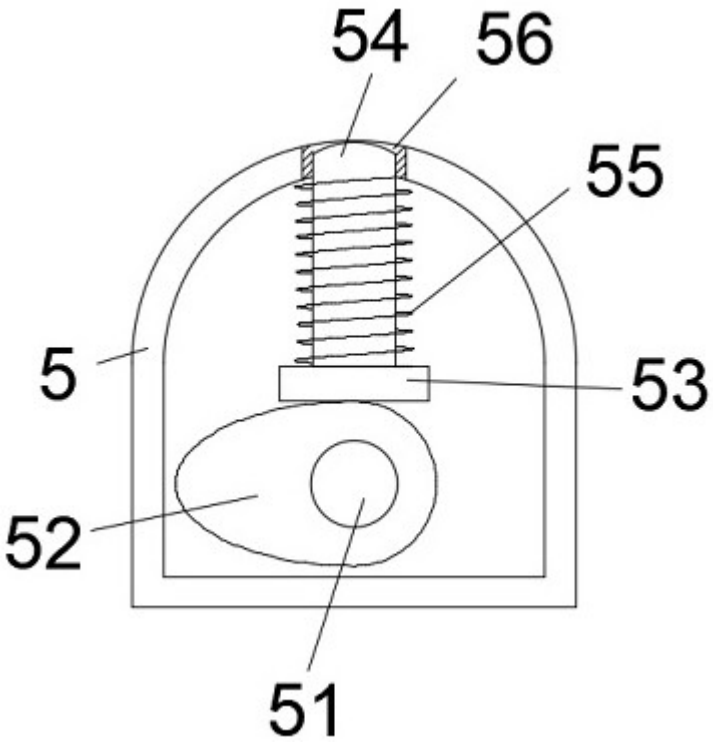


图 6