(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212639483 U
(45)授权公告日 2021.03.02

(21)申请号 202021143318.2

(22)申请日 2020.06.18

(73)专利权人 江苏佳恒化纤有限公司
地址 215611 江苏省苏州市张家港市塘桥镇镇中南路88号江苏佳恒化纤有限公司

(72)发明人 崔振东 陈季明 吴小平

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务所(普通合伙) 11531
代理人 李宏伟

(51)Int.Cl.
B65H 54/02(2006.01)
B65H 49/30(2006.01)
B65H 54/70(2006.01)
B65H 65/00(2006.01)

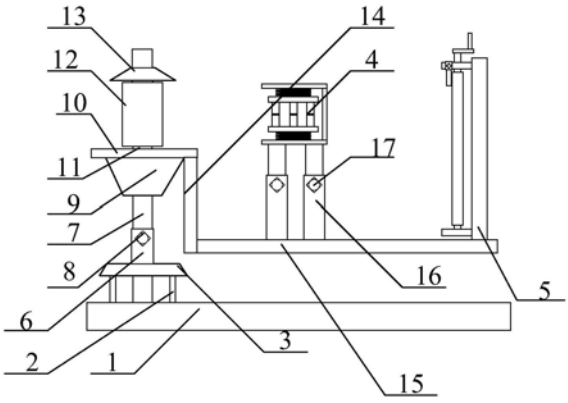
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种涤纶浸胶线卷放线架

(57)摘要

本实用新型公开了一种涤纶浸胶线卷放线架，包括底板，支撑柱，固定板，可缓冲防护浸胶线固定压板结构，可限位固定防护浸胶线缠绕架结构，支撑管，插接杆，锁紧螺栓，支撑座，支板，安装杆，套管，阻挡块，支撑板，拖板，防护管和紧固螺栓，所述的支撑柱从左到右依次螺栓连接在底板上表面的左侧；所述的固定板螺栓连接在支撑柱的上部；所述的可缓冲防护浸胶线固定压板结构设置在防护管内侧的上部。本实用新型固定杆，防护架，防护簧，紧固板，夹块和防护孔的设置，有利于起到对浸胶线进行夹持固定的功能；防护板，连接板，连杆，缠绕套，滑块，顶紧螺栓，限位块，防护片和摇杆的设置，有利于对浸胶线起到缠绕限位防护的功能。



CN 212639483 U

1.一种涤纶浸胶线卷放线架,其特征在于,该涤纶浸胶线卷放线架包括底板(1),支撑柱(2),固定板(3),可缓冲防护浸胶线固定压板结构(4),可限位固定防护浸胶线缠绕架结构(5),支撑管(6),插接杆(7),锁紧螺栓(8),支撑座(9),支板(10),安装杆(11),套管(12),阻挡块(13),支撑板(14),拖板(15),防护管(16)和紧固螺栓(17),所述的支撑柱(2)从左到右依次螺栓连接在底板(1)上表面的左侧;所述的固定板(3)螺栓连接在支撑柱(2)的上部;所述的可缓冲防护浸胶线固定压板结构(4)设置在防护管(16)内侧的上部;所述的可限位固定防护浸胶线缠绕架结构(5)安装在拖板(15)上表面的右侧;所述的支撑管(6)螺栓连接在固定板(3)上表面的中间位置;所述的插接杆(7)纵向插接在支撑管(6)内的上部;所述的锁紧螺栓(8)螺纹连接在支撑管(6)和插接杆(7)的连接处;所述的支撑座(9)螺栓连接在插接杆(7)的上部;所述的支板(10)螺栓连接在插接杆(7)的上部;所述的安装杆(11)螺钉连接在支板(10)上表面的中间位置;所述的套管(12)套接在安装杆(11)外表面的中间位置;所述的阻挡块(13)套接在阻挡块(13)外表面的上部;所述的支撑板(14)螺栓连接在支板(10)底部的右侧;所述的拖板(15)螺栓连接在支撑板(14)的下部;所述的防护管(16)从左到右依次螺栓连接在拖板(15)上表面的中间位置;所述的紧固螺栓(17)螺纹连接在防护管(16)正表面上部的中间位置;所述的可缓冲防护浸胶线固定压板结构(4)包括固定杆(41),防护架(42),防护簧(43),紧固板(44),夹块(45)和防护孔(46),所述的防护架(42)螺栓连接在防护架(42)的上部;所述的防护簧(43)分别焊接在防护架(42)内侧下部的左右两侧和防护架(42)内侧上部的左右两侧;所述的紧固板(44)焊接在防护簧(43)的内侧;所述的夹块(45)从左到右依次焊接有紧固板(44)内侧的中间位置;所述的防护孔(46)开设在防护架(42)内部的右侧。

2.如权利要求1所述的涤纶浸胶线卷放线架,其特征在于,所述的底板(1)上表面的左侧从左到右依次开设有插接槽;所述的底板(1)具体采用不锈钢板。

3.如权利要求1所述的涤纶浸胶线卷放线架,其特征在于,所述的支撑柱(2)外表面的下部车削有外螺纹;所述的支撑柱(2)具体采用不锈钢柱。

4.如权利要求1所述的涤纶浸胶线卷放线架,其特征在于,所述的阻挡块(13)具体采用梯形的不锈钢快;所述的阻挡块(13)内部的中间位置车削有螺纹孔。

5.如权利要求1所述的涤纶浸胶线卷放线架,其特征在于,所述的固定杆(41)分别螺栓连接在防护架(42)底部的左右两侧;所述的防护架(42)具体采用U型的不锈钢架。

6.如权利要求1所述的涤纶浸胶线卷放线架,其特征在于,所述的防护簧(43)具体采用不锈钢弹簧;所述的防护簧(43)的包裹有PVC塑料层。

7.如权利要求1所述的涤纶浸胶线卷放线架,其特征在于,所述的可限位固定防护浸胶线缠绕架结构(5)包括防护板(51),连接板(52),连杆(53),缠绕套(54),滑块(55),顶紧螺栓(56),限位块(57),防护片(58)和摇杆(59),所述的连接板(52)分别螺钉连接在防护板(51)左侧的上部盒防护板(51)左侧的下部;所述的连杆(53)螺钉连接在连接板(52)和连接板(52)连接处的中间位置;所述的缠绕套(54)套接在连杆(53)外表面的中间位置;所述的滑块(55)套接在连接板(52)外表面的左侧;所述的顶紧螺栓(56)螺纹连接在连接板(52)和滑块(55)的连接处;所述的限位块(57)螺钉连接在滑块(55)底部的中间位置;所述的防护片(58)螺钉连接在连杆(53)的上部;所述的摇杆(59)轴接在防护片(58)上表面的中间位置。

8.如权利要求7所述的涤纶浸胶线卷放线架,其特征在于,所述的缠绕套(54)具体采用亚克力塑料套;所述的缠绕套(54)的外壁上包裹有海绵层。

9.如权利要求7所述的涤纶浸胶线卷放线架,其特征在于,所述的防护片(58)与摇杆(59)的连接处设置有固定轴;所述的固定轴镶嵌在防护片(58)内部的右侧。

一种涤纶浸胶线卷放线架

技术领域

[0001] 本实用新型属于涤纶浸胶线辅助设备技术领域，尤其涉及一种涤纶浸胶线卷放线架。

背景技术

[0002] 涤纶浸胶线用作轮胎、运输带、传动带等橡胶制品的增强材料，即骨架材料，以用于轮胎为主，涤纶浸胶线的性能和制造技术依橡胶制品而定，一般要求：强度和初始模量高，如聚酰胺和聚酯涤纶浸胶线强度要求在79cN/dtex以上；耐热性好；耐疲劳性能和耐冲击负荷优异；尺寸稳定性好；能和橡胶粘合。

[0003] 但是现有的涤纶浸胶线卷放线架还存在着不具备对浸胶线进行夹紧固定的功能，不具备对浸胶线限位的功能和不方便对放线架的高度进行调节的问题。

[0004] 因此，发明一种涤纶浸胶线卷放线架显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是：提供一种涤纶浸胶线卷放线架，以解决现有的涤纶浸胶线卷放线架不具备对浸胶线进行夹紧固定的功能，不具备对浸胶线限位的功能和不方便对放线架的高度进行调节的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案为：一种涤纶浸胶线卷放线架，包括底板，支撑柱，固定板，可缓冲防护浸胶线固定压板结构，可限位固定防护浸胶线缠绕架结构，支撑管，插接杆，锁紧螺栓，支撑座，支板，安装杆，套管，阻挡块，支撑板，拖板，防护管和紧固螺栓，所述的支撑柱从左到右依次螺栓连接在底板上表面的左侧；所述的固定板螺栓连接在支撑柱的上部；所述的可缓冲防护浸胶线固定压板结构设置在防护管内侧的上部；所述的可限位固定防护浸胶线缠绕架结构安装在拖板上表面的右侧；所述的支撑管螺栓连接在固定板上表面的中间位置；所述的插接杆纵向插接在支撑管内的上部；所述的锁紧螺栓螺纹连接在支撑管和插接杆的连接处；所述的支撑座螺栓连接在插接杆的上部；所述的支板螺栓连接在插接杆的上部；所述的安装杆螺钉连接在支板上表面的中间位置；所述的套管套接在安装杆外表面的中间位置；所述的阻挡块套接在阻挡块外表面的上部；所述的支撑板螺栓连接在支板底部的右侧；所述的拖板螺栓连接在支撑板的下部；所述的防护管从左到右依次螺栓连接在拖板上表面的中间位置；所述的紧固螺栓螺纹连接在防护管正表面上部的中间位置；所述的可缓冲防护浸胶线固定压板结构包括固定杆，防护架，防护簧，紧固板，夹块和防护孔，所述的防护架螺栓连接在防护架的上部；所述的防护簧分别焊接在防护架内侧下部的左右两侧和防护架内侧上部的左右两侧；所述的紧固板焊接在防护簧的内侧；所述的夹块从左到右依次焊接有紧固板内侧的中间位置；所述的防护孔开设在防护架内部的右侧。

[0007] 优选的，所述的底板上表面的左侧从左到右依次开设有插接槽；所述的底板具体采用不锈钢板。

[0008] 优选的，所述的支撑柱外表面的下部车削有外螺纹；所述的支撑柱具体采用不锈钢柱。

[0009] 优选的，所述的阻挡块具体采用梯形的不锈钢快；所述的阻挡块内部的中间位置车削有螺纹孔。

[0010] 优选的，所述的固定杆分别螺栓连接在防护架底部的左右两侧；所述的防护架具体采用U型的不锈钢架。

[0011] 优选的，所述的防护簧具体采用不锈钢弹簧；所述的防护簧的包裹有PVC塑料层。

[0012] 优选的，所述的可限位固定防护浸胶线缠绕架结构包括防护板，连接板，连杆，缠绕套，滑块，顶紧螺栓，限位块，防护片和摇杆，所述的连接板分别螺钉连接在防护板左侧的上部盒防护板左侧的下部；所述的连杆螺钉连接在连接板和连接板连接处的中间位置；所述的缠绕套套接在连杆外表面的中间位置；所述的滑块套接在连接板外表面的左侧；所述的顶紧螺栓螺纹连接在连接板和滑块的连接处；所述的限位块螺钉连接在滑块底部的中间位置；所述的防护片螺钉连接在连杆的上部；所述的摇杆轴接在防护片上表面的中间位置。

[0013] 优选的，所述的缠绕套具体采用亚克力塑料套；所述的缠绕套的外壁上包裹有海绵层。

[0014] 优选的，所述的防护片与摇杆的连接处设置有固定轴；所述的固定轴镶嵌在防护片内部的右侧。

[0015] 优选的，所述的固定杆与防护管插接设置；所述的防护板与拖板螺栓连接设置。

[0016] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0017] 本实用新型中，所述的固定杆，防护架，防护簧，紧固板，夹块和防护孔的设置，有利于起到对浸胶线进行夹持固定的功能。

[0018] 本实用新型中，所述的防护板，连接板，连杆，缠绕套，滑块，顶紧螺栓，限位块，防护片和摇杆的设置，有利于对浸胶线起到缠绕限位防护的功能。

[0019] 本实用新型中，所述的支撑管，插接杆，锁紧螺栓，支撑座，支板，安装杆，套管，阻挡块，支撑板，拖板，防护管和紧固螺栓的设置，有利于对放线架的高度进行调节。

[0020] 本实用新型中，所述的底板上表面的左侧从左到右依次开设有插接槽；所述的底板具体采用不锈钢板，有利于对支撑柱的稳固性。

[0021] 本实用新型中，所述的支撑柱外表面的下部车削有外螺纹；所述的支撑柱具体采用不锈钢柱，有利于防止支撑柱生锈断裂。

[0022] 本实用新型中，所述的阻挡块具体采用梯形的不锈钢快；所述的阻挡块内部的中间位置车削有螺纹孔，有利于对阻挡块进行拆卸固定。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0024] 图2是本实用新型的可缓冲防护浸胶线固定压板结构的结构示意图。

[0025] 图3是本实用新型的可限位固定防护浸胶线缠绕架结构的结构示意图。

[0026] 图1至图3中：

[0027] 1、底板；2、支撑柱；3、固定板；4、可缓冲防护浸胶线固定压板结构；41、固定杆；42、防护架；43、防护簧；44、紧固板；45、夹块；46、防护孔；5、可限位固定防护浸胶线缠绕架结

构;51、防护板;52、连接板;53、连杆;54、缠绕套;55、滑块;56、顶紧螺栓;57、限位块;58、防护片;59、摇杆;6、支撑管;7、插接杆;8、锁紧螺栓;9、支撑座;10、支板;11、安装杆;12、套管;13、阻挡块;14、支撑板;15、拖板;16、防护管;17、紧固螺栓。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述:

[0029] 如附图1和附图2所示,本实用新型所述的一种涤纶浸胶线卷放线架,包括底板1,支撑柱2,固定板3,可缓冲防护浸胶线固定压板结构4,可限位固定防护浸胶线缠绕架结构5,支撑管6,插接杆7,锁紧螺栓8,支撑座9,支板10,安装杆11,套管12,阻挡块13,支撑板14,拖板15,防护管16和紧固螺栓17,所述的支撑柱2从左到右依次螺栓连接在底板1上表面的左侧;所述的固定板3螺栓连接在支撑柱2的上部;所述的可缓冲防护浸胶线固定压板结构4设置在防护管16内侧的上部;所述的可限位固定防护浸胶线缠绕架结构5安装在拖板15上表面的右侧;所述的支撑管6螺栓连接在固定板3上表面的中间位置;所述的插接杆7纵向插接在支撑管6内的上部;所述的锁紧螺栓8螺纹连接在支撑管6和插接杆7的连接处;所述的支撑座9螺栓连接在插接杆7的上部;所述的支板10螺栓连接在插接杆7的上部;所述的安装杆11螺钉连接在支板10上表面的中间位置;所述的套管12套接在安装杆11外表面的中间位置;所述的阻挡块13套接在阻挡块13外表面的上部;所述的支撑板14螺栓连接在支板10底部的右侧;所述的拖板15螺栓连接在支撑板14的下部;所述的防护管16从左到右依次螺栓连接在拖板15上表面的中间位置;所述的紧固螺栓17螺纹连接在防护管16正表面上部的中间位置;所述的可缓冲防护浸胶线固定压板结构4包括固定杆41,防护架42,防护簧43,紧固板44,夹块45和防护孔46,所述的防护架42螺栓连接在防护架42的上部;所述的防护簧43分别焊接在防护架42内侧下部的左右两侧和防护架42内侧上部的左右两侧;所述的紧固板44焊接在防护簧43的内侧;所述的夹块45从左到右依次焊接有紧固板44内侧的中间位置;所述的防护孔46开设在防护架42内部的右侧底板1,支撑柱2,固定板3,可缓冲防护浸胶线固定压板结构4,可限位固定防护浸胶线缠绕架结构5,支撑管6,插接杆7,锁紧螺栓8,支撑座9,支板10,安装杆11,套管12,阻挡块13,支撑板14,拖板15,防护管16和紧固螺栓17,所述的支撑柱2从左到右依次螺栓连接在底板1上表面的左侧;所述的固定板3螺栓连接在支撑柱2的上部;所述的可缓冲防护浸胶线固定压板结构4设置在防护管16内侧的上部;所述的可限位固定防护浸胶线缠绕架结构5安装在拖板15上表面的右侧;所述的支撑管6螺栓连接在固定板3上表面的中间位置;所述的插接杆7纵向插接在支撑管6内的上部;所述的锁紧螺栓8螺纹连接在支撑管6和插接杆7的连接处;所述的支撑座9螺栓连接在插接杆7的上部;所述的支板10螺栓连接在插接杆7的上部;所述的安装杆11螺钉连接在支板10上表面的中间位置;所述的套管12套接在安装杆11外表面的中间位置;所述的阻挡块13套接在阻挡块13外表面的上部;所述的支撑板14螺栓连接在支板10底部的右侧;所述的拖板15螺栓连接在支撑板14的下部;所述的防护管16从左到右依次螺栓连接在拖板15上表面的中间位置;所述的紧固螺栓17螺纹连接在防护管16正表面上部的中间位置;所述的可缓冲防护浸胶线固定压板结构4包括固定杆41,防护架42,防护簧43,紧固板44,夹块45和防护孔46,所述的防护架42螺栓连接在防护架42的上部;所述的防护簧43分别焊接在防护架42内侧下部的左右两侧和防护架42内侧上部的左右两侧;所述的紧固板44焊接在防护簧43的内侧;所述的夹块

45从左到右依次焊接有紧固板44内侧的中间位置;所述的防护孔46开设在防护架42内部的右侧;所述的首先把放线架移动到需要对浸胶线进行放线的位置,然后把套管12上的浸胶线拉出,然后把浸胶线经过夹块45和夹块45通过防护孔46输出,接着利用防护簧43配合紧固板44和夹块45即可对浸胶线进行夹持固定。

[0030] 本实施方案中,具体的,所述的底板1上表面的左侧从左到右依次开设有插接槽;所述的底板1具体采用不锈钢板。

[0031] 本实施方案中,具体的,所述的支撑柱2外表面的下部车削有外螺纹;所述的支撑柱2具体采用不锈钢柱。

[0032] 本实施方案中,具体的,所述的阻挡块13具体采用梯形的不锈钢快;所述的阻挡块13内部的中间位置车削有螺纹孔。

[0033] 本实施方案中,具体的,所述的固定杆41分别螺栓连接在防护架42底部的左右两侧;所述的防护架42具体采用U型的不锈钢架。

[0034] 本实施方案中,具体的,所述的防护簧43具体采用不锈钢弹簧;所述的防护簧43的包裹有PVC塑料层。

[0035] 本实施方案中,结合附图3所示,所述的可限位固定防护浸胶线缠绕架结构5包括防护板51,连接板52,连杆53,缠绕套54,滑块55,顶紧螺栓56,限位块57,防护片58和摇杆59,所述的连接板52分别螺钉连接在防护板51左侧的上部盒防护板51左侧的下部;所述的连杆53螺钉连接在连接板52和连接板52连接处的中间位置;所述的缠绕套54套接在连杆53外表面的中间位置;所述的滑块55套接在连接板52外表面的左侧;所述的顶紧螺栓56螺纹连接在连接板52和滑块55的连接处;所述的限位块57螺钉连接在滑块55底部的中间位置;所述的防护片58螺钉连接在连杆53的上部;所述的摇杆59轴接在防护片58上表面的中间位置;所述的浸胶线固定完毕后,把浸胶线固定到缠绕套54上,然后手握摇杆59旋转连杆53,然后利用连杆53带动缠绕套54旋转即可对浸胶线进行缠绕。

[0036] 本实施方案中,具体的,所述的缠绕套54具体采用亚克力塑料套;所述的缠绕套54的外壁上包裹有海绵层。

[0037] 本实施方案中,具体的,所述的防护片58与摇杆59的连接处设置有固定轴;所述的固定轴镶嵌在防护片58内部的右侧。

[0038] 本实施方案中,具体的,所述的固定杆41与防护管16插接设置;所述的防护板51与拖板15螺栓连接设置。

[0039] 工作原理

[0040] 在本实用新型中使用时,首先把放线架移动到需要对浸胶线进行放线的位置,然后把套管12上的浸胶线拉出,然后把浸胶线经过夹块45和夹块45通过防护孔46输出,接着利用防护簧43配合紧固板44和夹块45即可对浸胶线进行夹持固定,浸胶线固定完毕后,把浸胶线固定到缠绕套54上,然后手握摇杆59旋转连杆53,然后利用连杆53带动缠绕套54旋转即可对浸胶线进行缠绕。

[0041] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

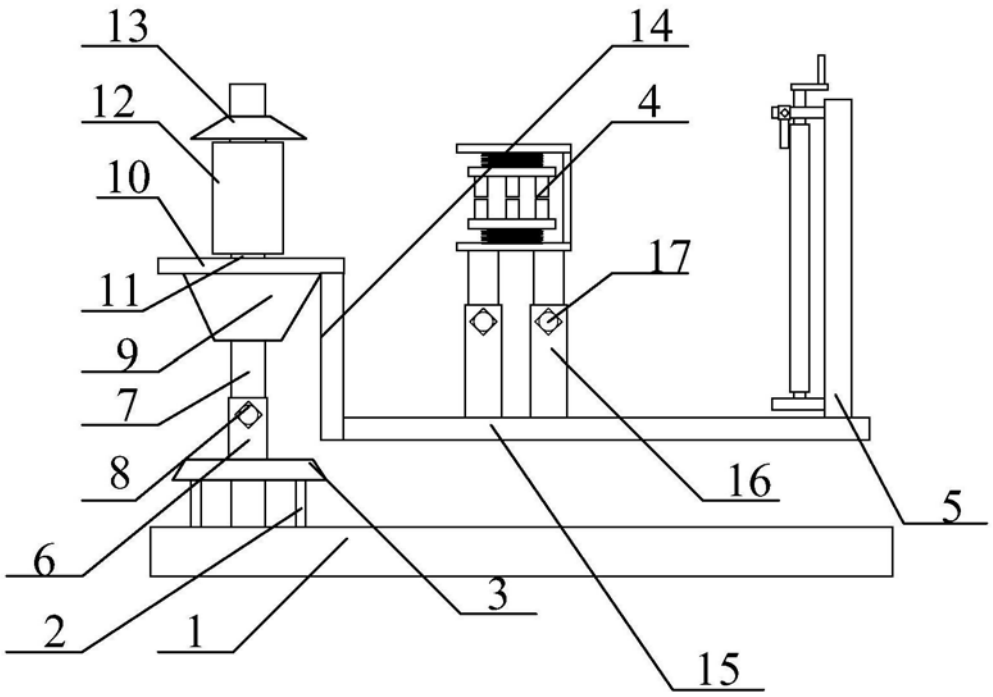


图1

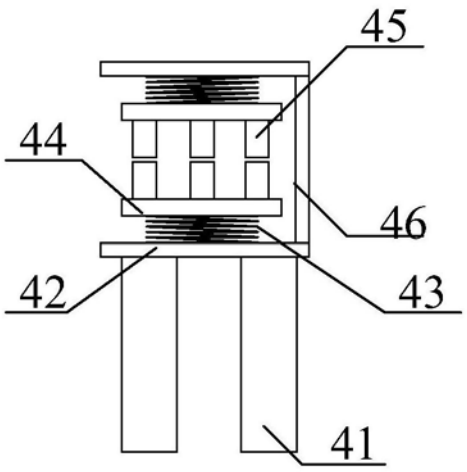


图2

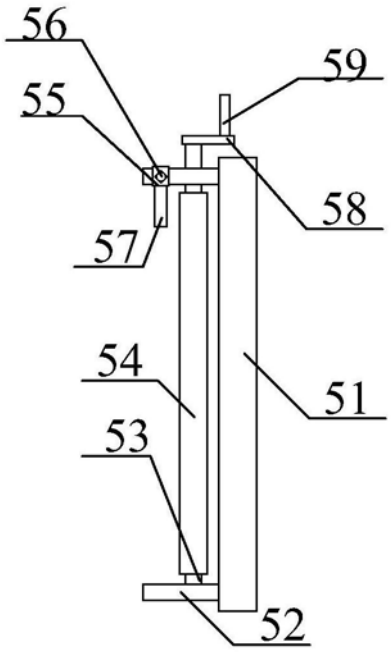


图3