(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222405911 U
(45)授权公告日 2025.01.28

(21)申请号 202420789088.9

(22)申请日 2024.04.16

(73)专利权人 江苏润硕管业有限公司
地址 221200 江苏省徐州市睢宁桃岚化工园经二路1号

(72)发明人 徐志强 陈浩生

(74)专利代理机构 合肥青柠檬知识产权代理有限公司 34316
专利代理师 刘秀颖

(51)Int.Cl.
B26D 1/14(2006.01)
B26D 5/08(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B26D 7/28(2006.01)
B26D 7/00(2006.01)

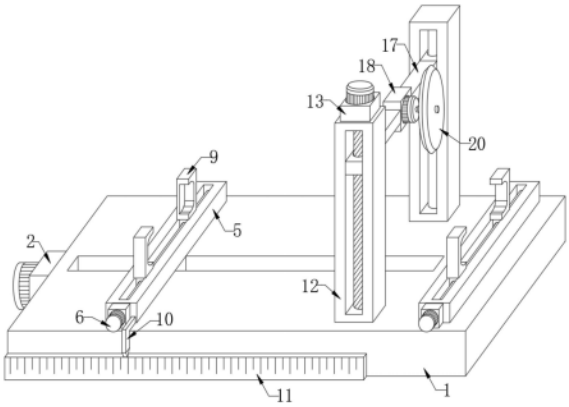
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于调节的PE管生产用切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于调节的PE管生产用切割装置,涉及PE管生产技术领域,包括底座,所述底座左端设置有一号电动机,所述一号电动机的输出端设置有一号丝杆,所述一号丝杆的外表面设置有一号移动块,所述一号移动块与底座上端均设置有移动板,所述移动板前端设置有二号电动机,所述二号电动机的输出端设置有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的外表面设置有两个二号移动块,所述二号移动块上端设置有夹块,其中一个所述移动板前端设置有指针,所述底座前端设置有刻度板。本实用新型的一种便于调节的PE管生产用切割装置具有便于对PE管的切割尺寸进行调节、高效稳定的对夹持固定好后的PE管进行切割的优点。



CN 222405911 U

1.一种便于调节的PE管生产用切割装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)左端设置有一号电动机(2),所述一号电动机(2)的输出端设置有一号丝杆(3),所述一号丝杆(3)的外表面设置有一号移动块(4),所述一号移动块(4)与底座(1)上端均设置有移动板(5),所述移动板(5)前端设置有二号电动机(6),所述二号电动机(6)的输出端设置有双向螺纹杆(7),所述双向螺纹杆(7)的外表面设置有两个二号移动块(8),所述二号移动块(8)上端设置有夹块(9),其中一个所述移动板(5)前端设置有指针(10),所述底座(1)前端设置有刻度板(11)。

2.根据权利要求1所述的一种便于调节的PE管生产用切割装置,其特征在于:所述底座(1)上端设置有两个立板(12),其中一个所述立板(12)上端设置有三号电动机(13),所述三号电动机(13)的输出端设置有二号丝杆(14),另一个所述立板(12)内设置有固定杆(15),所述二号丝杆(14)与固定杆(15)的外表面均设置有三号移动块(16),两个所述三号移动块(16)一端均设置有连接板(17),两个所述连接板(17)之间设置有四号电动机(18),所述四号电动机(18)的输出端设置有转动杆(19),所述转动杆(19)的外表面设置有切割刀(20)。

3.根据权利要求1所述的一种便于调节的PE管生产用切割装置,其特征在于:所述一号电动机(2)与底座(1)左端可拆卸连接,所述一号电动机(2)的输出端设置有联轴器,所述一号电动机(2)的输出端通过设置的联轴器与一号丝杆(3)可拆卸连接,所述一号移动块(4)与一号丝杆(3)外表面螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种便于调节的PE管生产用切割装置,其特征在于:两个所述移动板(5)分别与底座(1)、一号移动块(4)的上端焊接,所述二号电动机(6)与移动板(5)前端可拆卸连接,所述二号电动机(6)的输出端设置有联轴器,所述二号电动机(6)的输出端通过设置的联轴器与双向螺纹杆(7)可拆卸连接,两个所述二号移动块(8)均与双向螺纹杆(7)外表面螺纹连接,所述夹块(9)与二号移动块(8)上端焊接。

5.根据权利要求2所述的一种便于调节的PE管生产用切割装置,其特征在于:所述三号电动机(13)与立板(12)上端可拆卸连接,所述三号电动机(13)的输出端设置有联轴器,所述三号电动机(13)的输出端通过设置的联轴器与二号丝杆(14)可拆卸连接,其中一个所述三号移动块(16)与二号丝杆(14)外表面螺纹连接,另一个所述三号移动块(16)与固定杆(15)外表面滑动连接。

6.根据权利要求2所述的一种便于调节的PE管生产用切割装置,其特征在于:所述连接板(17)与三号移动块(16)一端焊接,所述四号电动机(18)可拆卸连接在两个连接板(17)之间,所述四号电动机(18)的输出端设置有联轴器,所述四号电动机(18)的输出端通过设置的联轴器与转动杆(19)可拆卸连接。

一种便于调节的PE管生产用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PE管生产技术领域,特别涉及一种便于调节的PE管生产用切割装置。

背景技术

[0002] PE是聚乙烯塑料,具有优良的耐大多数生活和工业用化学品的特性,施工工艺简单,有一定的柔韧性,更主要的是不用作防腐处理,节省了大量工序,所以PE管被各种工程广泛运用。

[0003] 现有的PE管切割方式大都是通过人工测量尺寸后划线,然后根据划线位置对管材进行切割,切割效率较低,同时通过划线后切割的方式切割精度较低,影响后续管材的使用,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为了解决现有技术的不足,我们提出一种便于调节的PE管生产用切割装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种便于调节的PE管生产用切割装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种便于调节的PE管生产用切割装置,包括底座,所述底座左端设置有一号电动机,所述一号电动机的输出端设置有一号丝杆,所述一号丝杆的外表面设置有一号移动块,所述一号移动块与底座上端均设置有移动板,所述移动板前端设置有二号电动机,所述二号电动机的输出端设置有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的外表面设置有两个二号移动块,所述二号移动块上端设置有夹块,其中一个所述移动板前端设置有指针,所述底座前端设置有刻度板。

[0007] 优选的,所述底座上端设置有两个立板,其中一个所述立板上端设置有三号电动机,所述三号电动机的输出端设置有二号丝杆,另一个所述立板内设置有固定杆,所述二号丝杆与固定杆的外表面均设置有三号移动块,两个所述三号移动块一端均设置有连接板,两个所述连接板之间设置有四号电动机,所述四号电动机的输出端设置有转动杆,所述转动杆的外表面设置有切割刀。

[0008] 优选的,所述一号电动机与底座左端可拆卸连接,所述一号电动机的输出端设置有联轴器,所述一号电动机的输出端通过设置的联轴器与一号丝杆可拆卸连接,所述一号移动块与一号丝杆外表面螺纹连接。

[0009] 优选的,两个所述移动板分别与底座、一号移动块的上端焊接,所述二号电动机与移动板前端可拆卸连接,所述二号电动机的输出端设置有联轴器,所述二号电动机的输出端通过设置的联轴器与双向螺纹杆可拆卸连接,两个所述二号移动块均与双向螺纹杆外表面螺纹连接,所述夹块与二号移动块上端焊接。

[0010] 优选的,所述三号电动机与立板上端可拆卸连接,所述三号电动机的输出端设置

有联轴器,所述三号电动机的输出端通过设置的联轴器与二号丝杆可拆卸连接,其中一个所述三号移动块与二号丝杆外表面螺纹连接,另一个所述三号移动块与固定杆外表面滑动连接。

[0011] 优选的,所述连接板与三号移动块一端焊接,所述四号电动机可拆卸连接在两个连接板之间,所述四号电动机的输出端设置有联轴器,所述四号电动机的输出端通过设置的联轴器与转动杆可拆卸连接。

[0012] 有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置的底座、一号电动机、一号丝杆、一号移动块、移动板、二号电动机、双向螺纹杆、二号移动块、夹块、指针与刻度板,可以便捷的对管材的切割尺寸进行调节,同时可以在切割前对管材进行夹持固定,实用性较高,在使用时,先将管材一端顶住夹块左侧的抵板然后通过开启二号电动机带动双向螺纹杆进行转动,此时两个二号移动块会随着双向螺纹杆的转动带动两个夹块向中心位置移动,同时会对管材一端进行夹持固定,然后通过开启一号电动机带动一号丝杆进行转动,此时一号移动块会随着一号丝杆的转动带动移动板与固定在上端的管材向左移动,同时会带动指针进行移动,这时通过观察指针指向刻度板的刻度,在达到所需切割长度后关闭一号电动机,然后通过开启底座上端移动板前端的二号电动机带动双向螺纹杆进行转动,此时两个二号移动块会随着双向螺纹杆的转动带动连个夹块对管材进行夹持固定,然后即可对管材进行切割处理,可以便捷的对管材的切割尺寸进行调节,同时可以在切割前对管材进行夹持固定,实用性较高,操作方便快捷。

[0015] 2、本实用新型中,通过设置的三号电动机、二号丝杆、固定杆、三号移动块、连接板、四号电动机、转动杆与切割刀,可以高效稳定的对夹持固定好后的管材进行切割处理,实用性较高,在将管材拉动至所需尺寸并固定好后,通过开启四号电动机带动转动杆进行转动,此时切割刀会随着转动杆的转动一同进行转动,这时通过开启三号电动机带动二号丝杆进行转动,此时三号移动块会随着二号丝杆的转动带动连接板与四号电动机向下移动,同时会带动切割刀向下移动,在切割刀移动至管材表面后继续向下移动即可对管材进行切割处理,可以高效稳定的对夹持固定好后的管材进行切割处理,实用性较高,操作方便快捷。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的PE管拉动装置结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的PE管夹持装置结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型的PE管稳定切割装置结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、一号电动机;3、一号丝杆;4、一号移动块;5、移动板;6、二号电动机;7、双向螺纹杆;8、二号移动块;9、夹块;10、指针;11、刻度板;12、立板;13、三号电动机;14、二号丝杆;15、固定杆;16、三号移动块;17、连接板;18、四号电动机;19、转动杆;20、切割刀。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0022] 如图1-图3所示，一种便于调节的PE管生产用切割装置，包括底座1，底座1左端可拆卸连接有一号电动机2，一号电动机2的输出端通过设置的联轴器可拆卸连接有一号丝杆3，一号丝杆3的外表面螺纹连接有一号移动块4，一号移动块4与底座1上端均焊接有移动板5，移动板5前端可拆卸连接有二号电动机6，二号电动机6的输出端通过设置的联轴器可拆卸连接有双向螺纹杆7，双向螺纹杆7的外表面螺纹连接有两个二号移动块8，二号移动块8上端焊接有夹块9，其中一个移动板5前端设置有指针10，底座1前端设置有刻度板11，在使用时，先将管材一端顶住夹块9左侧的抵板然后通过开启二号电动机6带动双向螺纹杆7进行转动，此时两个二号移动块8会随着双向螺纹杆7的转动带动两个夹块9向中心位置移动，同时会对管材一端进行夹持固定，然后通过开启一号电动机2带动一号丝杆3进行转动，此时一号移动块4会随着一号丝杆3的转动带动移动板5与固定在上端的管材向左移动，同时会带动指针10进行移动，这时通过观察指针10指向刻度板11的刻度，在达到所需切割长度后关闭一号电动机2，然后通过开启底座1上端移动板5前端的二号电动机6带动双向螺纹杆7进行转动，此时两个二号移动块8会随着双向螺纹杆7的转动带动连个夹块9对管材进行夹持固定，然后即可对管材进行切割处理，可以便捷的对管材的切割尺寸进行调节，同时可以在切割前对管材进行夹持固定，实用性较高。

[0023] 如图1、图4所示，底座1上端设置有两个立板12，其中一个立板12上端可拆卸连接有三号电动机13，三号电动机13的输出端通过设置的联轴器可拆卸连接有二号丝杆14，另一个立板12内设置有固定杆15，二号丝杆14与固定杆15的外表面分别螺纹连接、滑动连接有三号移动块16，两个三号移动块16一端均焊接有连接板17，两个连接板17之间可拆卸连接有四号电动机18，四号电动机18的输出端通过设置的联轴器可拆卸连接有转动杆19，转动杆19的外表面设置有切割刀20，在将管材拉动至所需尺寸并固定好后，通过开启四号电动机18带动转动杆19进行转动，此时切割刀20会随着转动杆19的转动一同进行转动，这时通过开启三号电动机13带动二号丝杆14进行转动，此时三号移动块16会随着二号丝杆14的转动带动连接板17与四号电动机18向下移动，同时会带动切割刀20向下移动，在切割刀20移动至管材表面后继续向下移动即可对管材进行切割处理，可以高效稳定的对夹持固定好后的管材进行切割处理，实用性较高。

[0024] 需要说明的是，本实用新型为一种便于调节的PE管生产用切割装置，使用时，通过设置的底座1、一号电动机2、一号丝杆3、一号移动块4、移动板5、二号电动机6、双向螺纹杆7、二号移动块8、夹块9、指针10与刻度板11，可以便捷的对管材的切割尺寸进行调节，同时可以在切割前对管材进行夹持固定，实用性较高，在使用时，先将管材一端顶住夹块9左侧的抵板然后通过开启二号电动机6带动双向螺纹杆7进行转动，此时两个二号移动块8会随着双向螺纹杆7的转动带动两个夹块9向中心位置移动，同时会对管材一端进行夹持固定，然后通过开启一号电动机2带动一号丝杆3进行转动，此时一号移动块4会随着一号丝杆3的转动带动移动板5与固定在上端的管材向左移动，同时会带动指针10进行移动，这时通过观察指针10指向刻度板11的刻度，在达到所需切割长度后关闭一号电动机2，然后通过开启底座1上端移动板5前端的二号电动机6带动双向螺纹杆7进行转动，此时两个二号移动块8会

随着双向螺纹杆7的转动带动连个夹块9对管材进行夹持固定,然后即可对管材进行切割处理,可以便捷的对管材的切割尺寸进行调节,同时可以在切割前对管材进行夹持固定,实用性较高,操作方便快捷;通过设置的三号电动机13、二号丝杆14、固定杆15、三号移动块16、连接板17、四号电动机18、转动杆19与切割刀20,可以高效稳定的对夹持固定好后的管材进行切割处理,实用性较高,在将管材拉动至所需尺寸并固定好后,通过开启四号电动机18带动转动杆19进行转动,此时切割刀20会随着转动杆19的转动一同进行转动,这时通过开启三号电动机13带动二号丝杆14进行转动,此时三号移动块16会随着二号丝杆14的转动带动连接板17与四号电动机18向下移动,同时会带动切割刀20向下移动,在切割刀20移动至管材表面后继续向下移动即可对管材进行切割处理,可以高效稳定的对夹持固定好后的管材进行切割处理,实用性较高,操作方便快捷。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

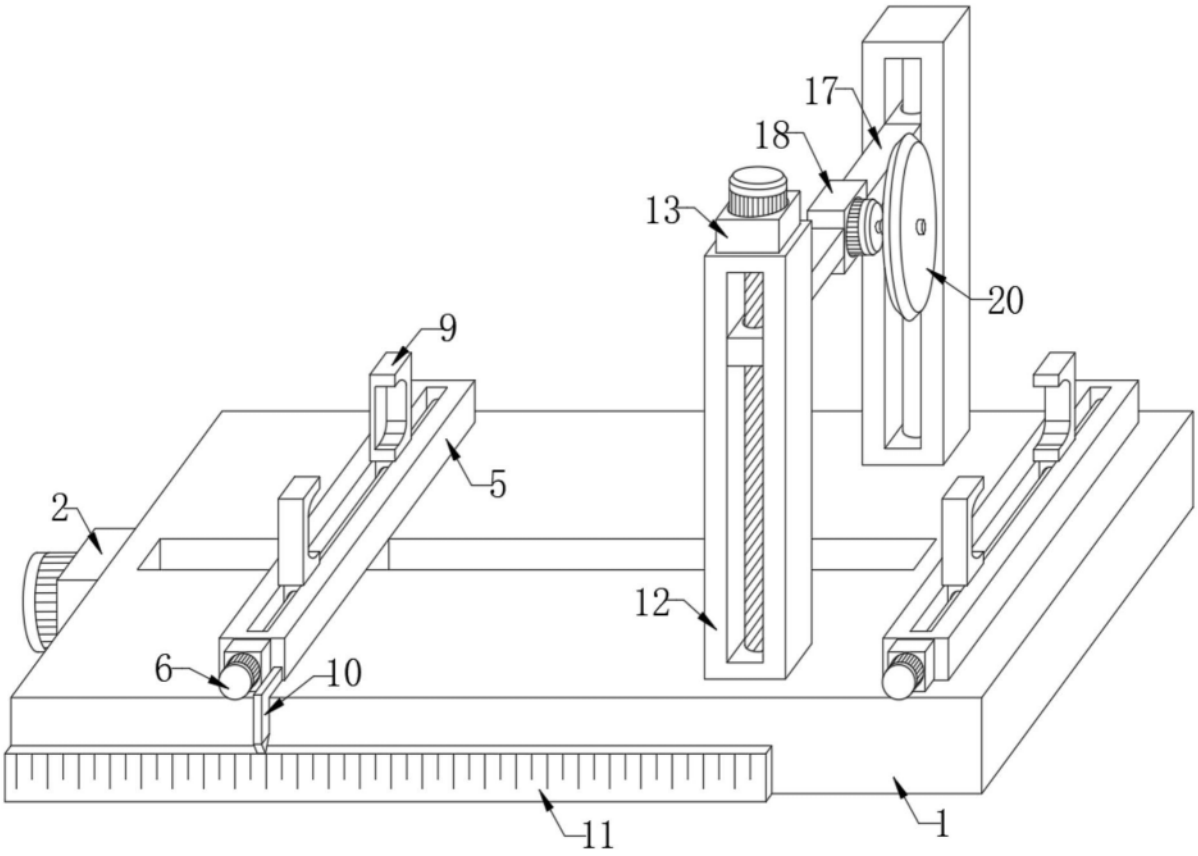


图1

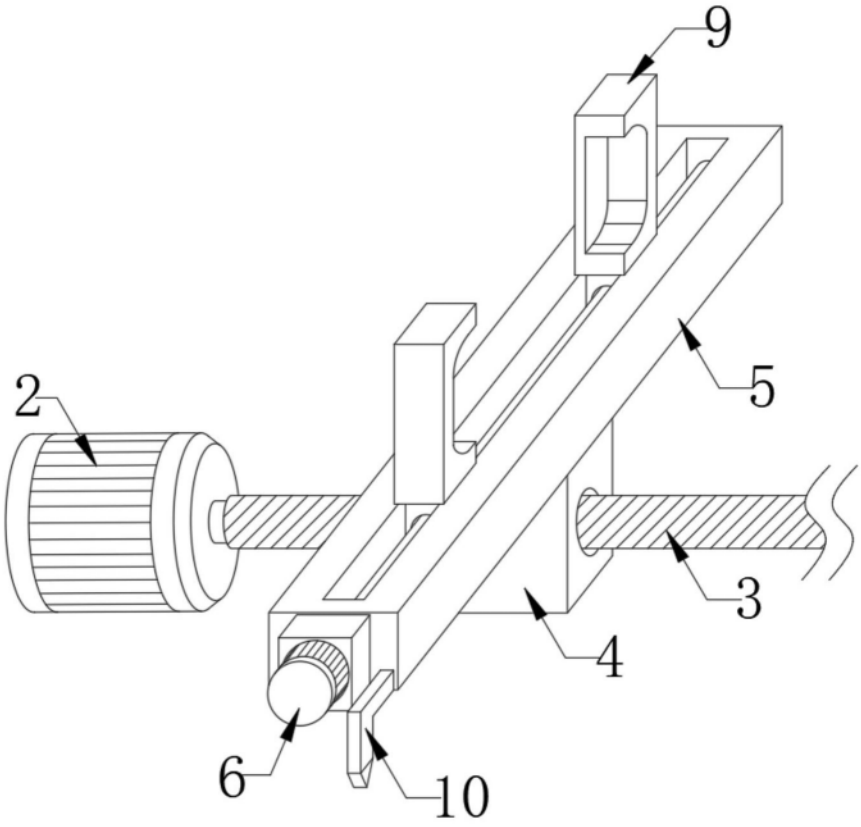


图2

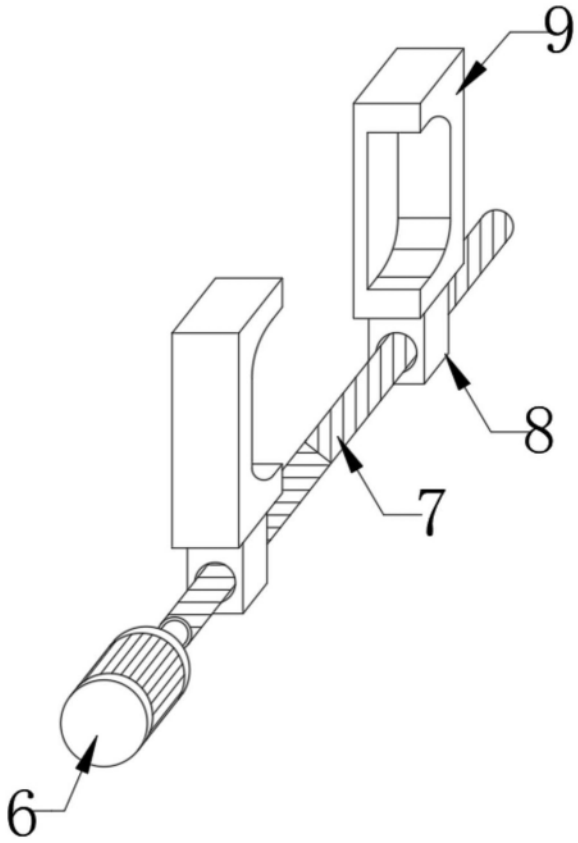


图3

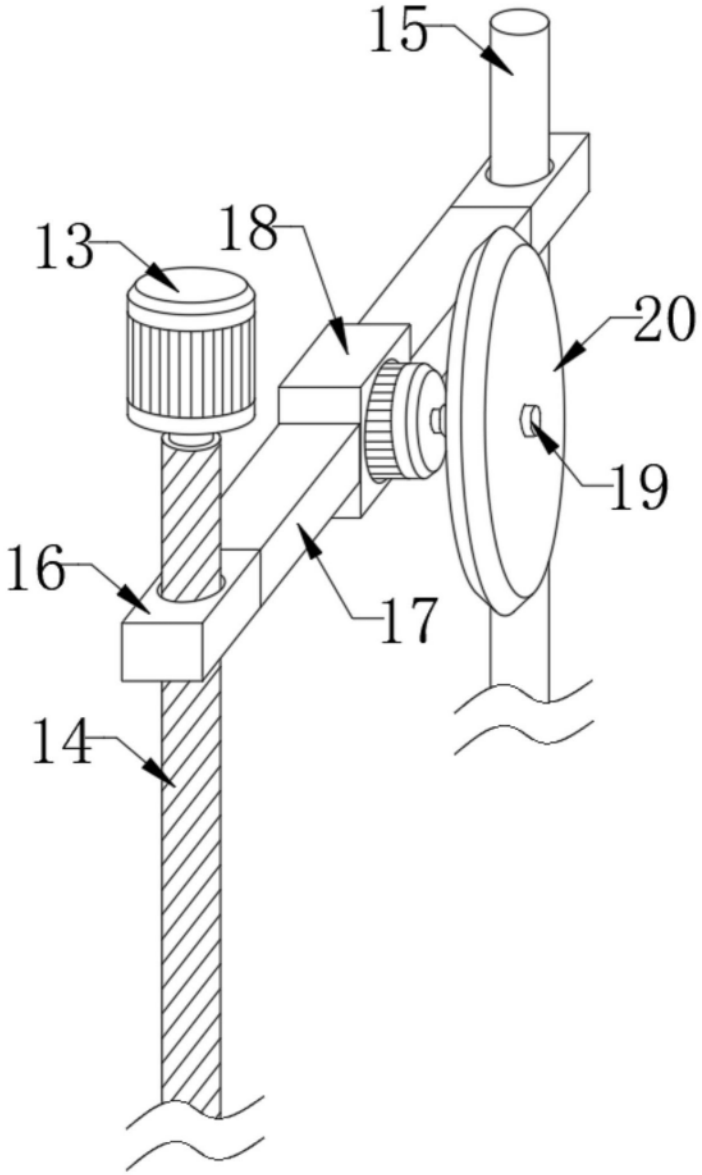


图4