



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219979231 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 07

(21) 申请号 202321263580.4

B65H 54/71 (2006.01)

(22) 申请日 2023.05.23

B65H 67/04 (2006.01)

B65H 54/28 (2006.01)

(73) 专利权人 意兴线缆有限公司

地址 055551 河北省邢台市宁晋县贾家口镇小刘村

(72) 发明人 庄成军 庄晓曼 宁立娜

(74) 专利代理机构 重庆知育道知识产权代理事务所(普通合伙) 50296

专利代理师 李行

(51) Int. Cl.

H01B 13/02 (2006.01)

H01B 13/00 (2006.01)

B21F 11/00 (2006.01)

B21F 1/02 (2006.01)

B65H 54/44 (2006.01)

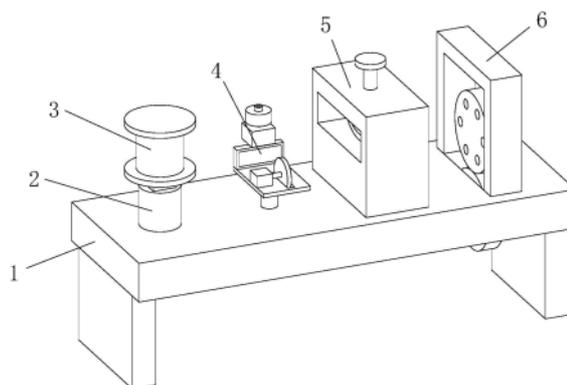
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电缆生产滚制机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电缆生产滚制机,属于滚制机技术领域,包括底座,所述底座上方的一端设置有移动组件,移动组件的上方设置有收线辊,收线辊的一侧设置有切割组件,切割组件的一侧设置有捋线组件,捋线组件的一侧设置有滚制组件,本实用新型通过设置移动组件,实现了便于带动收线辊移动对滚制完成的电缆进行收卷的效果,使得该装置在使用时,便于带动收线辊移动对滚制完成的电缆进行收卷,提高了使用的实用性,本实用新型通过设置切割组件,通过启动电动伸缩杆和切割电机,带动切割电机上移,使得切割刀轮对电缆进行切割,使得该装置在使用时,便于对收卷完成的电缆进行切割,提高了使用的实用性。



1. 一种电缆生产滚制机,包括底座,其特征在于:所述底座上方的一端设置有移动组件,移动组件的上方设置有收线辊,收线辊的一侧设置有切割组件,切割组件的一侧设置有捋线组件,捋线组件的一侧设置有滚制组件。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆生产滚制机,其特征在于:所述移动组件包括移动座、移动块、丝杆、移动电机、拆装座、卡紧杆和卡紧弹簧,其中,底座上方的一端设置有移动座,移动座的内部设置有移动块,移动块的内部设置有丝杆,丝杆的一端设置有移动电机,移动块的上方设置有拆装座,拆装座的一侧设置有卡紧杆,卡紧杆的一侧设置有卡紧弹簧。

3. 根据权利要求2所述的一种电缆生产滚制机,其特征在于:所述移动块的一侧设置有导向滑块,移动座的内部开设有配合导向滑块的导向滑槽。

4. 根据权利要求2所述的一种电缆生产滚制机,其特征在于:所述,丝杆远离移动电机的一端设置有限位块,移动块和丝杆之间螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电缆生产滚制机,其特征在于:所述切割组件包括电动伸缩杆、支撑板、切割电机、切割刀轮、集尘罩、收集箱和抽风机,其中,收线辊的一侧设置有电动伸缩杆,电动伸缩杆的上方设置有支撑板,支撑板的上方设置有切割电机,切割电机的一端设置有切割刀轮,切割刀轮的一侧设置有集尘罩,集尘罩的上方设置有收集箱,收集箱的上方设置有抽风机。

6. 根据权利要求5所述的一种电缆生产滚制机,其特征在于:所述支撑板的上方开设有配合切割刀轮的方孔,收集箱和抽风机的连接处设置有滤网。

一种电缆生产滚制机

技术领域

[0001] 本实用新型属于滚制机技术领域,具体涉及一种电缆生产滚制机。

背景技术

[0002] 电缆通常是由几根或几组导线绞合而成的类似绳索的物体,每组导线之间相互绝缘,并常围绕着一根中心扭成,整个外面包有高度绝缘的覆盖层,电缆具有内通电,外绝缘的特征,电缆在电力传输或信号传输领域有着广泛的使用,在对电缆生产时,需要使用滚制机将多股电缆缠绕为单股电缆,以提高电缆的导电性能。

[0003] 中国专利申请号为202022359800.6公开了一种电缆生产滚制机,包括底座,所述底座顶部焊接固定有滚制架,所述滚制架内通过转轴转动连接有第一齿轮,所述第一齿轮侧壁均布有多个线孔,所述底座顶部焊接固定有捋线块,所述捋线块内开设有通孔,所述捋线块顶部开设有螺纹孔,所述螺纹孔内螺纹连有限位部件,所述底座底部侧壁通过折杆焊接固定有电机,所述电机的输出端焊接固定有转杆,所述转杆贯穿底座侧壁后焊接固定有驱动部件。本实用新型通过设置第一齿轮、第二齿轮、线孔和收线辊等结构,第二齿轮带动第一齿轮对多股电缆进行滚制,多个锥形轮驱动收线辊收集滚制后的电缆,本装置结构紧凑,实用性高,避免了设置多个动力输入设备,减少生产和使用成本。

[0004] 上述公开的专利,1、使用时,对电缆收卷时,容易出现电缆堆积在一块的现象,设置移动组件,便于带动收线辊移动对滚制完成的电缆进行收卷,提高使用的实用性;2、使用时,不便对收卷完成的电缆进行切割,设置切割组件,便于对收卷完成的电缆进行切割,以便于进行下一次收卷。

实用新型内容

[0005] 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电缆生产滚制机,具有便于带动收线辊移动对滚制完成的电缆进行收卷,便于对好卷完成的电缆进行切割,实用性高的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电缆生产滚制机,包括底座,所述底座上方的一端设置有移动组件,移动组件的上方设置有收线辊,收线辊的一侧设置有切割组件,切割组件的一侧设置有捋线组件,捋线组件的一侧设置有滚制组件。

[0007] 优选的,所述移动组件包括移动座、移动块、丝杆、移动电机、拆装座、卡紧杆和卡紧弹簧,其中,底座上方的一端设置有移动座,移动座的内部设置有移动块,移动块的内部设置有丝杆,丝杆的一端设置有移动电机,移动块的上方设置有拆装座,拆装座的一侧设置有卡紧杆,卡紧杆的一侧设置有卡紧弹簧。

[0008] 优选的,所述移动块的一侧设置有导向滑块,移动座的内部开设有配合导向滑块的导向滑槽。

[0009] 优选的,所述丝杆远离移动电机的一端设置有限位块,移动块和丝杆之间螺纹连接。

[0010] 优选的,所述切割组件包括电动伸缩杆、支撑板、切割电机、切割刀轮、集尘罩、收集箱和抽风机,其中,收线辊的一侧设置有电动伸缩杆,电动伸缩杆的上方设置有支撑板,支撑板的上方设置有切割电机,切割电机的一端设置有切割刀轮,切割刀轮的一侧设置有集尘罩,集尘罩的上方设置有收集箱,收集箱的上方设置有抽风机。

[0011] 优选的,所述支撑板的上方开设有配合切割刀轮的方孔,收集箱和抽风机的连接处设置有滤网。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置移动组件,实现了便于带动收线辊移动对滚制完成的电缆进行收卷的效果,使用时,通过启动移动电机,移动电机带动丝杆转动,丝杆转动带动移动块移动,移动块移动带动收线辊移动进行收卷,使得该装置在使用时,便于带动收线辊移动对滚制完成的电缆进行收卷,提高了使用的实用性。

[0014] 2、本实用新型通过设置切割组件,实现了便于对收卷完成的电缆进行切割的效果,当收卷完成后,通过启动电动伸缩杆和切割电机,电动伸缩杆带动支撑板上移,支撑板上移带动切割电机上移,使得切割刀轮对电缆进行切割,使得该装置在使用时,便于对收卷完成的电缆进行切割,提高了使用的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型主视剖切的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型移动组件的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型切割组件的结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、移动组件;21、移动座;22、移动块;23、丝杆;24、移动电机;25、拆装座;26、卡紧杆;27、卡紧弹簧;28、导向滑块;3、收线辊;4、切割组件;41、电动伸缩杆;42、支撑板;43、切割电机;44、切割刀轮;45、集尘罩;46、收集箱;47、抽风机;5、捋线组件;6、滚制组件。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种电缆生产滚制机,包括底座1,底座1上方的一端设置有移动组件2,移动组件2的上方设置有收线辊3,收线辊3的一侧设置有切割组件4,切割组件4的一侧设置有捋线组件5,捋线组件5的一侧设置有滚制组件6。

[0023] 具体的,移动组件2包括移动座21、移动块22、丝杆23、移动电机24、拆装座25、卡紧杆26和卡紧弹簧27,其中,底座1上方的一端设置有移动座21,移动座21的内部设置有移动块22,移动块22的内部设置有丝杆23,丝杆23的一端设置有移动电机24,移动块22的上方设置有拆装座25,拆装座25的一侧设置有卡紧杆26,卡紧杆26的一侧设置有卡紧弹簧27。

[0024] 通过采用上述技术方案,使用时,通过启动移动电机24,移动电机24带动丝杆23转动,丝杆23转动带动移动块22移动,移动块22移动带动收线辊3移动进行收卷,当需要对收线辊3拆除时,拉动卡紧杆26,卡紧杆26移动压缩卡紧弹簧27使得卡紧杆26脱离卡紧孔,从而便可对收线辊3进行更换,使得该装置在使用时,便于带动收线辊3移动对滚制完成的电缆进行收卷,提高了使用的实用性。

[0025] 具体的,移动块22的一侧设置有导向滑块28,移动座21的内部开设有配合导向滑块28的导向滑槽。

[0026] 通过采用上述技术方案,导向滑块28和导向滑槽配合便于对移动块22的移动进行导向。

[0027] 具体的,丝杆23远离移动电机24的一端设置有限位块,移动块22和丝杆23之间螺纹连接。

[0028] 通过采用上述技术方案,限位块便于防止移动块22移动脱离移动座21。

[0029] 本实施例在使用时:使用时,通过启动移动电机24,移动电机24带动丝杆23转动,丝杆23转动带动移动块22移动,移动块22移动带动收线辊3移动进行收卷,当需要对收线辊3拆除时,拉动卡紧杆26,卡紧杆26移动压缩卡紧弹簧27使得卡紧杆26脱离卡紧孔,从而便可对收线辊3进行更换,导向滑块28和导向滑槽配合便于对移动块22的移动进行导向,使得该装置在使用时,便于带动收线辊3移动对滚制完成的电缆进行收卷,提高了使用的实用性。

[0030] 实施例2

[0031] 本实施例与实施例1不同之处在于:具体的,切割组件4包括电动伸缩杆41、支撑板42、切割电机43、切割刀轮44、集尘罩45、收集箱46和抽风机47,其中,收线辊3的一侧设置有电动伸缩杆41,电动伸缩杆41的上方设置有支撑板42,支撑板42的上方设置有切割电机43,切割电机43的一端设置有切割刀轮44,切割刀轮44的一侧设置有集尘罩45,集尘罩45的上方设置有收集箱46,收集箱46的上方设置有抽风机47。

[0032] 通过采用上述技术方案,当收卷完成后,通过启动电动伸缩杆41和切割电机43,电动伸缩杆41带动支撑板42上移,支撑板42上移带动切割电机43上移,使得切割刀轮44对电缆进行切割,切割的同时,通过抽风机47将切割产生的废屑通过集尘罩45吸入收集箱46中,使得该装置在使用时,便于对收卷完成的电缆进行切割,提高了使用的实用性。

[0033] 具体的,支撑板42的上方开设有配合切割刀轮44的方孔,收集箱46和抽风机47的连接处设置有滤网。

[0034] 通过采用上述技术方案,滤网便于防止飞屑进入抽风机47中。

[0035] 本实施例在使用时:当收卷完成后,通过启动电动伸缩杆41和切割电机43,电动伸缩杆41带动支撑板42上移,支撑板42上移带动切割电机43上移,使得切割刀轮44对电缆进行切割,切割的同时,通过抽风机47将切割产生的废屑通过集尘罩45吸入收集箱46中,使得该装置在使用时,便于对收卷完成的电缆进行切割,提高了使用的实用性。

[0036] 本实用新型中电动伸缩杆41为现有已公开技术,选用的型号为ZLD-H01。

[0037] 本实用新型中抽风机47为现有已公开技术,选用的型号为130FLJ。

[0038] 本实用新型中的捋线组件5和滚制组件6的结构和使用原理在中国专利申请号为202022359800.6公开的一种电缆生产滚制机中已经公开,其工作原理是,捋线组件5使用

时,使用者转动转手,使得螺纹杆在螺纹孔内上下运动,从而控制上弧形板和下弧形板之间的挤压距离,从而适应于不同规格的电缆滚制,上弧形板和下弧形板共同挤压对滚制后的电缆起到捋直绷紧的作用,使得多股电缆滚制成单股的滚制电缆后,避免滚制电缆表面出现不平整的现象,滚制后的电缆外观美观,内部多股电缆滚制紧凑,滚制组件6使用时,将多股电缆分别贯穿对应的一个线孔,打开电机,电机带动第二齿轮转动,从而第二齿轮带动第一齿轮转动,使得第一齿轮上开设的多个线孔对多股电缆进行滚制成单股电缆。

[0039] 本实用新型的工作原理及使用流程:电缆通常是由几根或几组导线绞合而成的类似绳索的物体,在对电缆生产时,需要使用滚制机将多股电缆缠绕为单股电缆,本实用新型使用时,将多股电缆分别贯穿对应的一个线孔,打开电机,电机带动第二齿轮转动,从而第二齿轮带动第一齿轮转动,使得第一齿轮上开设的多个线孔对多股电缆进行滚制成单股电缆,使用时,通过捋线组件5对电缆进行平整,通过收线辊3对滚制好的电缆进行收卷,收卷的过程中,通过移动组件2带动收线辊3移动进行收卷,防止电缆堆积在一块,收卷完成后,通过切割组件4对电缆进行切割,移动组件2在使用时,使用时,通过启动移动电机24,移动电机24带动丝杆23转动,丝杆23转动带动移动块22移动,移动块22移动带动收线辊3移动进行收卷,当需要对收线辊3拆除时,拉动卡紧杆26,卡紧杆26移动压缩卡紧弹簧27使得卡紧杆26脱离卡紧孔,从而便可对收线辊3进行更换,导向滑块28和导向滑槽配合便于对移动块22的移动进行导向,使得该装置在使用时,便于带动收线辊3移动对滚制完成的电缆进行收卷,提高了使用的实用性,切割组件4在使用时,当收卷完成后,通过启动电动伸缩杆41和切割电机43,电动伸缩杆41带动支撑板42上移,支撑板42上移带动切割电机43上移,使得切割刀轮44对电缆进行切割,切割的同时,通过抽风机47将切割产生的废屑通过集尘罩45吸入收集箱46中,使得该装置在使用时,便于对收卷完成的电缆进行切割,提高了使用的实用性。

[0040] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

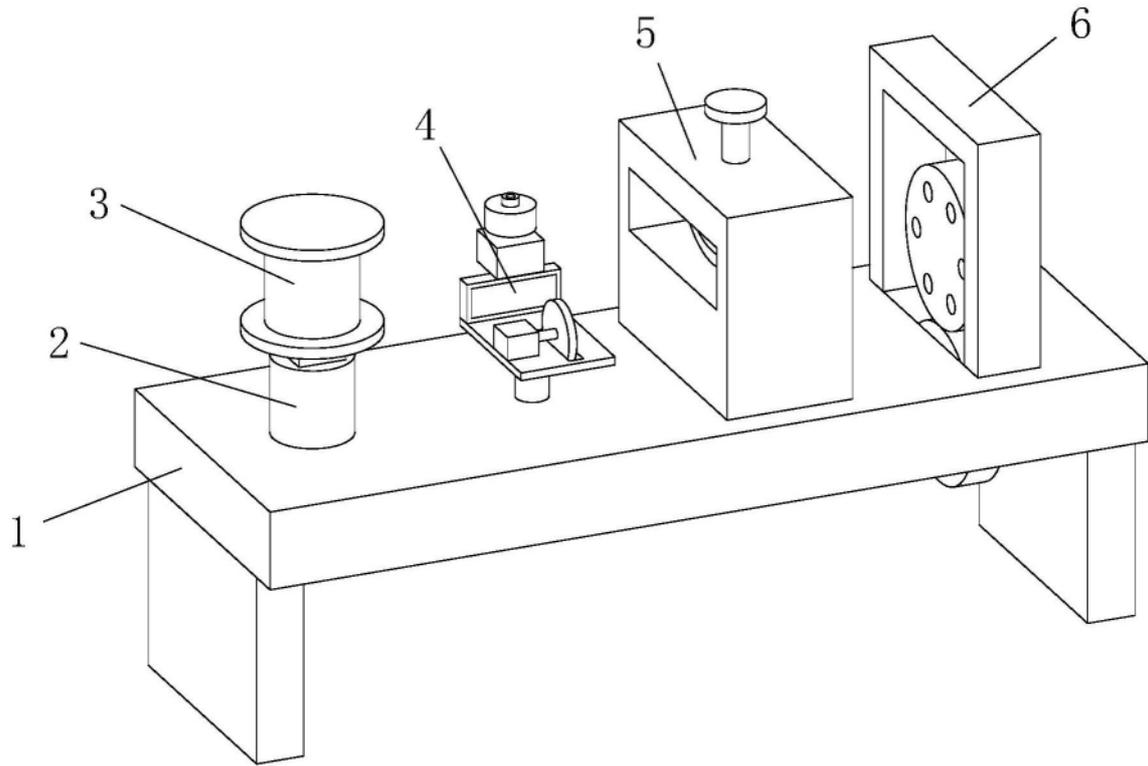


图1

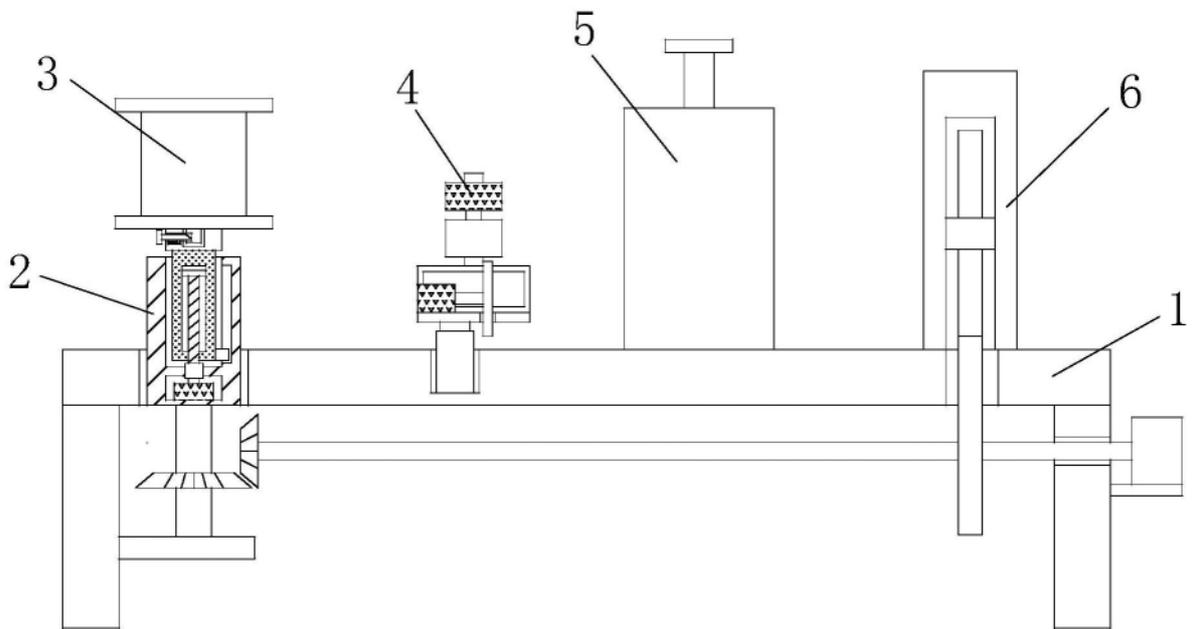


图2

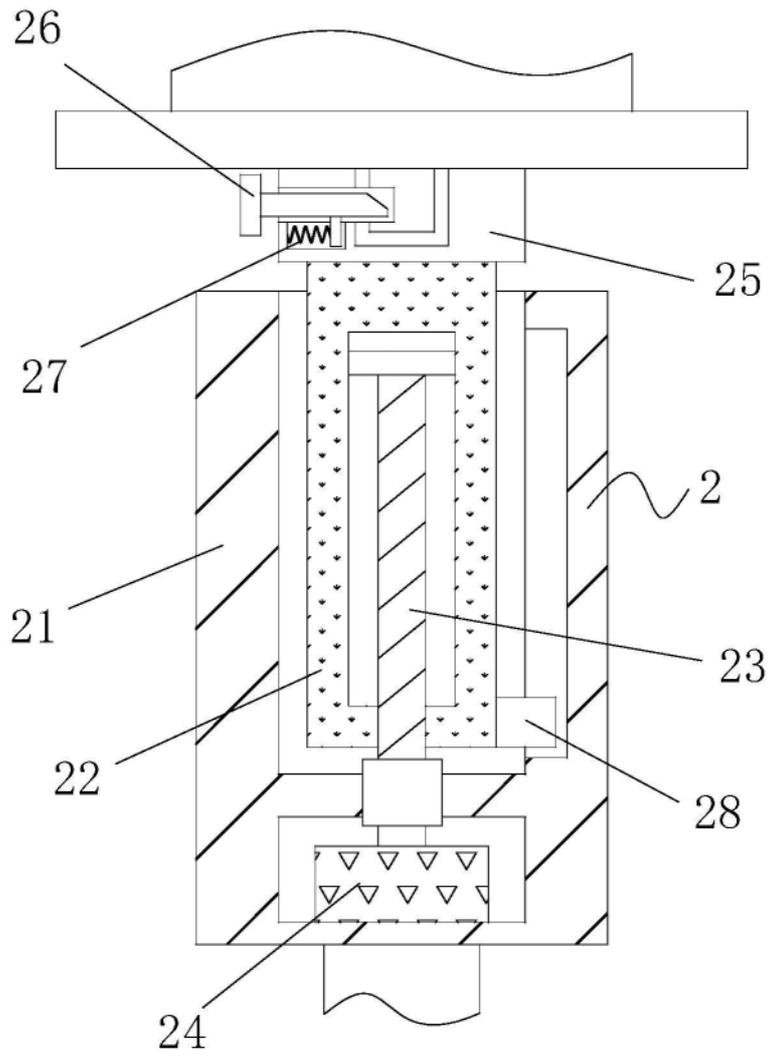


图3

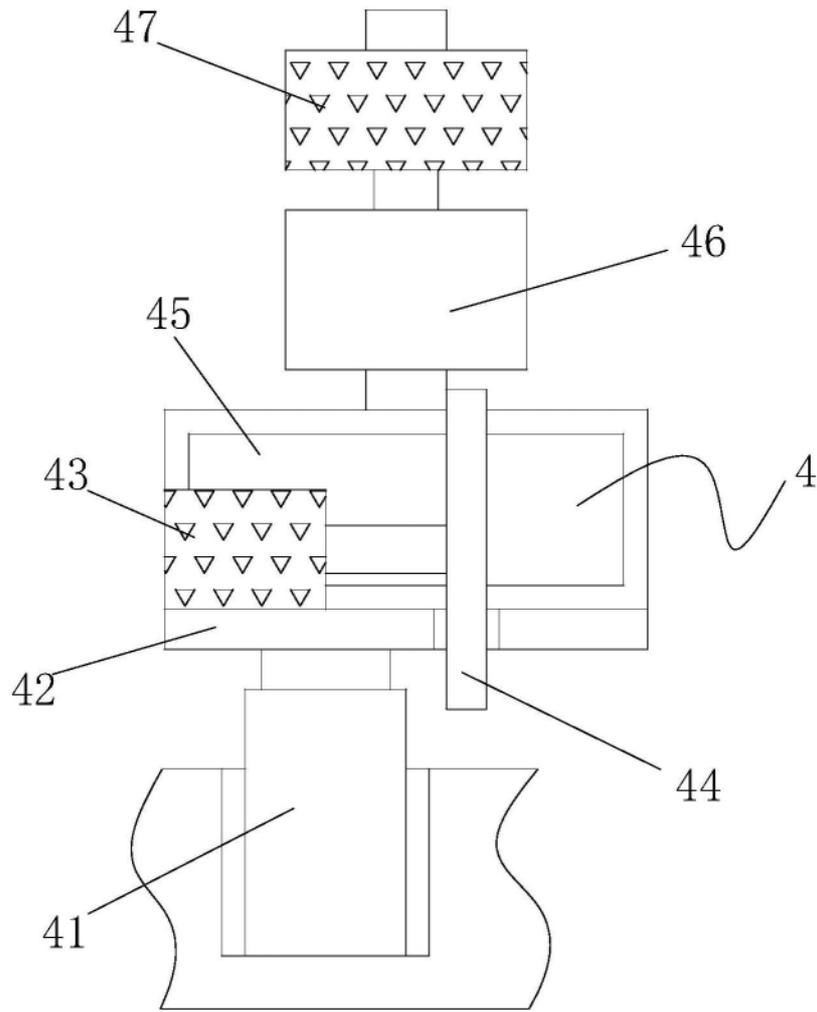


图4