(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 116441242 B
(45)授权公告日 2023.08.15

(21)申请号 202310698925.7
(22)申请日 2023.06.14
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 116441242 A
(43)申请公布日 2023.07.18
(73)专利权人 山东滨州鲁鹏化纤制品有限公司
地址 251700 山东省滨州市惠民县姜楼镇工业园区
(72)发明人 鲁君德 鲁伟 孙兴华
(74)专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335
专利代理师 吕刚
(51)Int.Cl.
B08B 5/04(2006.01)
B08B 1/04(2006.01)
B08B 6/00(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 214237353 U,2021.09.21
CN 210523187 U,2020.05.15
CN 218475714 U,2023.02.14
CN 217587991 U,2022.10.14
JP H10230233 A,1998.09.02

审查员 刘萧

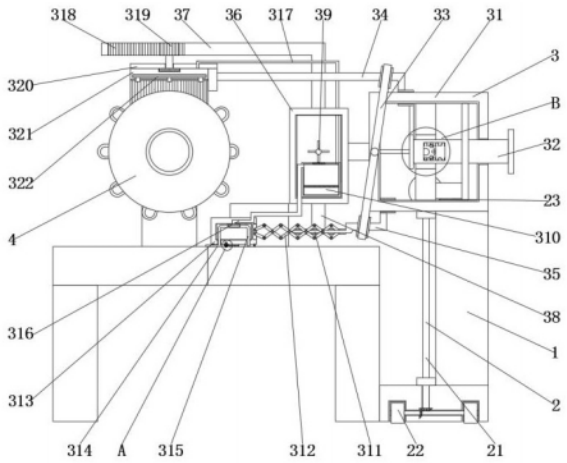
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种网绳生产用的加工箱清理机构

(57)摘要

本发明公开了一种网绳生产用的加工箱清理机构，涉及网绳加工箱清理技术领域，包括：支撑杆，用于安装连接装置上的清理机构和移动机构；移动机构，位于支撑杆的底端；清理机构，位于支撑杆的顶端；所述清理机构包括定位限位框，所述支撑杆的顶端固定连接有定位限位框，所述定位限位框内侧一端的中部滑动连接有推拉板，所述定位限位框两侧一端的中部转动连接有连接转板，所述定位限位框上方的一端设有上推拉杆，所述上推拉杆的一端与定位限位框的上方滑动连接。本发明有益效果是：便于对加工箱一端上堆积的金属碎屑进行刮削清理收集的同时，对平铺筒顶端的灰尘进行清扫刮削收集，便于自动进行碎屑清理收集，便于提高加工箱的清理效率。



CN 116441242 B

1.一种网绳生产用的加工箱清理机构,包括:

支撑杆(1),用于安装连接装置上的清理机构和移动机构;

移动机构(2),位于支撑杆(1)的底端;

清理机构(3),位于支撑杆(1)的顶端;

其特征在于,所述清理机构(3)包括定位限位框(31),所述支撑杆(1)的顶端固定连接有定位限位框(31),所述定位限位框(31)内侧一端的中部滑动连接有推拉板(32),所述定位限位框(31)两侧一端的中部转动连接有连接转板(33),所述定位限位框(31)上方的一端设有上推拉杆(34),所述上推拉杆(34)的一端与定位限位框(31)的上方滑动连接,所述上推拉杆(34)的另一端固定连接有L形吊板(320),所述L形吊板(320)的底端滑动连接有静电清扫刷(321),所述静电清扫刷(321)顶端的中部设有工形齿轮杆(319),所述工形齿轮杆(319)的底端与静电清扫刷(321)顶端的中部啮合连接,所述定位限位框(31)下方的一端设有下推拉杆(35),所述下推拉杆(35)的一端与定位限位框(31)下方的一端滑动连接,所述定位限位框(31)一端的中部固定连接有积尘箱(36),所述积尘箱(36)的上方设有L形固定板(37),所述L形固定板(37)的一端与积尘箱(36)的顶端固定连接,所述L形固定板(37)的另一端固定连接有齿板(318),所述齿板(318)内侧的一端与工形齿轮杆(319)的顶端啮合连接,所述积尘箱(36)的下方设有定位吊板(38),所述定位吊板(38)的顶端与积尘箱(36)的底端固定连接,所述定位吊板(38)的底端固定连接有安装固定板(311),所述安装固定板(311)的一侧设有剪叉式伸缩器(312),所述剪叉式伸缩器(312)一侧的一端与安装固定板(311)一侧的一端转动连接,所述剪叉式伸缩器(312)一侧的中部与安装固定板(311)一侧的中部滑动连接,所述剪叉式伸缩器(312)一端靠近下推拉杆(35)的第二个轴杆与下推拉杆(35)的一端固定连接,所述剪叉式伸缩器(312)的另一端转动连接有清扫刮板(313),所述清扫刮板(313)底部的一端固定连接有第一碎屑输送管(314),所述清扫刮板(313)底部的另一端固定连接有第二碎屑输送管(315),所述清扫刮板(313)底端的中部转动连接有刮削刷(334),所述刮削刷(334)一端的顶部设有第三双头齿轮杆(333),所述第三双头齿轮杆(333)一端的一侧设有驱动滚轮(332),所述第三双头齿轮杆(333)的一端与刮削刷(334)一端的顶部啮合连接,所述第三双头齿轮杆(333)的另一端与驱动滚轮(332)一侧的中部啮合连接,所述静电清扫刷(321)内侧的底端固定连接有抽送腔(322),所述第一碎屑输送管(314)与第二碎屑输送管(315)顶部的连接处设有第一抽送管(316),所述第一抽送管(316)的底端与清扫刮板(313)顶端的中部固定连接,所述积尘箱(36)内侧的中部转动连接有辅助扇(39),所述辅助扇(39)的底端设有碎屑收集箱(310),所述第一抽送管(316)的顶端与碎屑收集箱(310)一端的顶部固定连接,所述辅助扇(39)的一侧固定连接有第二锥形齿轮盘(324),所述第二锥形齿轮盘(324)另一侧的中部固定连接有电机(323),所述第二锥形齿轮盘(324)一端的中部设有第二双头齿轮杆(325),所述第二双头齿轮杆(325)的一端与第二锥形齿轮盘(324)一端的中部啮合连接,所述第二双头齿轮杆(325)的另一端啮合连接有第三锥形齿轮盘(327),所述定位限位框(31)一侧的中部固定连接有定位安装板(330),所述定位安装板(330)一侧的中部与第三锥形齿轮盘(327)旋转连接,所述第三锥形齿轮盘(327)一侧的中部固定连接有推拉转盘(331),所述推拉转盘(331)的一侧啮合连接有推拉弧槽(329),所述定位安装板(330)的中部与第三锥形齿轮盘(327)之间设有齿带(328),所述碎屑收集箱(310)顶部的一端固定连接有第二抽送管(317),所述连接转板(33)上下两端

的外侧皆滑动连接有连接转板限位块(326)。

2.根据权利要求1所述的一种网绳生产用的加工箱清理机构,其特征在于,所述移动机构(2)包括H形滚轮杆(22),所述H形滚轮杆(22)位于支撑杆(1)内侧的底端,并与支撑杆(1)内侧的底端转动连接,所述H形滚轮杆(22)顶端的中部设有第一双头齿轮杆(21),所述第一双头齿轮杆(21)的底端与H形滚轮杆(22)顶端的中部啮合连接,所述第一双头齿轮杆(21)的顶端啮合连接有第一锥形齿轮盘(23)。

3.根据权利要求1所述的一种网绳生产用的加工箱清理机构,其特征在于,所述静电清扫刷(321)的底端设有钢丝网绳加工箱(4),所述第二抽送管(317)的底端与碎屑收集箱(310)顶部的一端固定连接,所述第二抽送管(317)的顶端与抽送腔(322)顶部的一端固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种网绳生产用的加工箱清理机构,其特征在于,所述连接转板(33)顶部设有的连接转板限位块(326)的一侧与上推拉杆(34)一侧的一端转动连接,所述连接转板(33)底部设有的连接转板限位块(326)的一侧与下推拉杆(35)一侧的一端转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种网绳生产用的加工箱清理机构,其特征在于,所述第二锥形齿轮盘(324)一侧表面的四分之一区域内固定连接有齿槽,所述第二锥形齿轮盘(324)一侧表面的四分之三区域内为光滑面。

6.根据权利要求2所述的一种网绳生产用的加工箱清理机构,其特征在于,所述第一锥形齿轮盘(23)一侧表面的四分之一区域内固定连接有齿槽,所述第一锥形齿轮盘(23)的一侧固定连接有第一工形齿盘,所述工形齿盘的外侧与齿带(328)内侧的底端啮合连接。

7.根据权利要求1所述的一种网绳生产用的加工箱清理机构,其特征在于,所述第三锥形齿轮盘(327)的一侧固定连接有第二工形齿盘,所述第二工形齿盘的外侧与齿带(328)内侧的顶端啮合连接,所述第二工形齿盘的一侧与推拉弧槽(329)一侧的中部固定连接,所述推拉弧槽(329)另一侧的一端固定连接有四个柱杆。

一种网绳生产用的加工箱清理机构

技术领域

[0001] 本发明涉及网绳加工箱清理技术领域，具体是一种网绳生产用的加工箱清理机构。

背景技术

[0002] 网绳的用途较为广泛大都用作户外攀爬使用、用在工地或学校操场等场所作阻隔护栏等，网绳的材质分为金属材质、尼龙材质和纤维材质等，其中金属材质的制作过程时，通过绞线转块和平铺筒，将一个钢丝绳压箍在另一个钢丝绳上，转块将两个钢丝上接触的点拧转固定在一起，制作形成的网状钢丝绳平铺到平铺筒上，由平铺筒将制作好的网绳收卷推送到一端，对下方连接的钢丝绳进行拉放，将拉放好的钢丝线继续拧箍在一起循环进行制作处所需要的钢丝网绳。

[0003] 现有的钢丝网绳在制作的过程，对接触点进行铰箍的过程中可能会导致接触点外表面的金属在拧铰的过程中裂开，掉落到加工箱上的转块推拉调节板上，时间长了会堆积很多金属碎屑，在清理时，人工清理较为麻烦，且在清理的过程中金属碎屑内侧残杂的灰尘会扬起，扬起的灰尘很容易进入清理人员的鼻孔和眼镜里，导致工作人员的清理效率降低。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于：为了解决现有的钢丝网绳在制作的过程，对接触点进行铰箍的过程中可能会导致接触点外表面的金属在拧铰的过程中裂开，掉落到加工箱上的转块推拉调节板上，时间长了会堆积很多金属碎屑，在清理时，人工清理较为麻烦，且在清理的过程中金属碎屑内侧残杂的灰尘会扬起，扬起的灰尘很容易进入清理人员的鼻孔和眼镜里，导致工作人员的清理效率降低的问题，提供一种网绳生产用的加工箱清理机构。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种网绳生产用的加工箱清理机构，包括：

[0006] 支撑杆，用于安装连接装置上的清理机构和移动机构；

[0007] 移动机构，位于支撑杆的底端；

[0008] 清理机构，位于支撑杆的顶端；

[0009] 所述清理机构包括定位限位框，所述支撑杆的顶端固定连接有定位限位框，所述定位限位框内侧一端的中部滑动连接有推拉板，所述定位限位框两侧一端的中部转动连接有连接转板，所述定位限位框上方的一端设有上推拉杆，所述上推拉杆的一端与定位限位框的上方滑动连接，所述上推拉杆的另一端固定连接有L形吊板，所述L形吊板的底端滑动连接有静电清扫刷，所述静电清扫刷顶端的中部设有工形齿轮杆，所述工形齿轮杆的底端与静电清扫刷顶端的中部啮合连接，所述定位限位框下方的一端设有下推拉杆，所述下推拉杆的一端与定位限位框下方的一端滑动连接，所述定位限位框一端的中部固定连接有积尘箱，所述积尘箱的上方设有L形固定板，所述L形固定板的一端与积尘箱的顶端固定连接，所述L形固定板的另一端固定连接有齿板，所述齿板内侧的一端与工形齿轮杆的顶端啮合

连接，所述积尘箱的下方设有定位吊板，所述定位吊板的顶端与积尘箱的底端固定连接，所述定位吊板的底端固定连接有安装固定板，所述安装固定板的一侧设有剪叉式伸缩器，所述剪叉式伸缩器一侧的一端与安装固定板一侧的一端转动连接，所述剪叉式伸缩器一侧的中部与安装固定板一侧的中部滑动连接，所述剪叉式伸缩器一端靠近下推拉杆的第二个轴杆与下推拉杆的一端固定连接，所述剪叉式伸缩器的另一端转动连接有清扫刮板，所述清扫刮板底部的一端固定连接有第一碎屑输送管，所述清扫刮板底部的另一端固定连接有第二碎屑输送管，所述清扫刮板底端的中部转动连接有刮削刷，所述刮削刷一端的顶部设有第三双头齿轮杆，所述第三双头齿轮杆一端的一侧设有驱动滚轮，所述第三双头齿轮杆的一端与刮削刷一端的顶部啮合连接，所述第三双头齿轮杆的另一端与驱动滚轮一侧的中部啮合连接，所述静电清扫刷内侧的底端固定连接有抽送腔，所述第一碎屑输送管与第二碎屑输送管顶部的连接处设有第一抽送管，所述第一抽送管的底端与清扫刮板顶端的中部固定连接，所述积尘箱内侧的中部转动连接有辅助扇，所述辅助扇的底端设有碎屑收集箱，所述第一抽送管的顶端与碎屑收集箱一端的顶部固定连接，所述辅助扇的一侧固定连接有第二锥形齿轮盘，所述第二锥形齿轮盘另一侧的中部固定连接有电机，所述第二锥形齿轮盘一端的中部设有第二双头齿轮杆，所述第二双头齿轮杆的一端与第二锥形齿轮盘一端的中部啮合连接，所述第二双头齿轮杆的另一端啮合连接有第三锥形齿轮盘，所述定位限位框一侧的中部固定连接有定位安装板，所述定位安装板一侧的中部与第三锥形齿轮盘旋转连接，所述第三锥形齿轮盘一侧的中部固定连接有推拉转盘，所述推拉转盘的一侧啮合连接有推拉弧槽，所述定位安装板的中部与第三锥形齿轮盘之间设有齿带，所述碎屑收集箱顶部的一端固定连接有第二抽送管，所述连接转板上下两端的外侧皆滑动连接有连接转板限位块。

[0010] 作为本发明再进一步的方案：所述移动机构包括H形滚轮杆，所述H形滚轮杆位于支撑杆内侧的底端，并与支撑杆内侧的底端转动连接，所述H形滚轮杆顶端的中部设有第一双头齿轮杆，所述第一双头齿轮杆的底端与H形滚轮杆顶端的中部啮合连接，所述第一双头齿轮杆的顶端啮合连接有第一锥形齿轮盘。

[0011] 作为本发明再进一步的方案：所述静电清扫刷的底端设有钢丝网绳加工箱，所述第二抽送管的底端与碎屑收集箱顶部的一端固定连接，所述第二抽送管的顶端与抽送腔顶部的一端固定连接。

[0012] 作为本发明再进一步的方案：所述连接转板顶部设有的连接转板限位块的一侧与上推拉杆一侧的一端转动连接，所述连接转板底部设有的连接转板限位块的一侧与下推拉杆一侧的一端转动连接。

[0013] 作为本发明再进一步的方案：所述第二锥形齿轮盘一侧表面的四分之一区域内固定连接有齿槽，所述第二锥形齿轮盘一侧表面的四分之三区域内为光滑面。

[0014] 作为本发明再进一步的方案：所述第一锥形齿轮盘一侧表面的四分之一区域内固定连接有齿槽，所述第一锥形齿轮盘的一侧固定连接有第一工形齿盘，所述工形齿盘的外侧与齿带内侧的底端啮合连接。

[0015] 作为本发明再进一步的方案：所述第三锥形齿轮盘的一侧固定连接有第二工形齿盘，所述第二工形齿盘的外侧与齿带内侧的顶端啮合连接，所述第二工形齿盘的一侧与推拉弧槽一侧的中部固定连接，所述推拉弧槽另一侧的一端固定连接有四个柱杆。

[0016] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：便于对加工箱一端上堆积的金属碎屑进行刮削清理收集的同时，对平铺筒顶端的灰尘进行清扫刮削收集，便于自动进行碎屑清理收集，便于提高加工箱的清理效率。

[0017] 通过设置清理机构，清理时，启动装置电源，由电机带动输出端固定连接的第二锥形齿轮盘和第二锥形齿轮盘一侧中部固定连接的辅助扇同步旋转，旋转的辅助扇会在密封的积尘箱里产生吸力，吸力穿过碎屑收集箱进入到第一抽送管和第二抽送管里，第一抽送管里的吸力通过第一碎屑输送管和第二碎屑输送管将清扫刮板外围的金属碎屑进行抽取，第二抽送管里的吸力同时对静电清扫刷扫起的灰尘进行抽取，当辅助扇一侧固定连接的第二锥形齿轮盘在电机的带动下表面固定连接的齿槽区域旋转移动到第二双头齿轮杆的一端时，由第二锥形齿轮盘上的齿槽带动啮合连接的第二双头齿轮杆旋转，旋转的第二双头齿轮杆会带动另一端啮合连接的第三锥形齿轮盘旋转，旋转的第三锥形齿轮盘会带动一侧中部固定连接的推拉转盘和第三锥形齿轮盘一侧外侧啮合连接的齿带同步旋转，旋转的推拉转盘一侧固定连接的卡柱在转动到推拉弧槽内侧的底端时，推动推拉板向积尘箱所在方向的一端滑动，从而带动推拉板一端顶部固定连接的上推拉杆向积尘箱所在方向的一端滑动，带动上推拉杆一端固定连接的L形吊板向一端滑动，从而带动L形吊板底端滑动连接的静电清扫刷向一端滑动，当上推拉杆向一端滑动时会推动两侧一端转动连接的连接转板限位块向一端滑动，由向一端滑动的连接转板限位块推动连接转板绕着定位限位框一端中部固定连接的转轴向一端转动，从而带动连接转板的底端向另一端转动推动连接转板底端转动连接的下推拉杆向定位限位框的另一侧滑动，从而拉动下推拉杆一端转动连接的剪叉式伸缩器的第二个剪叉点向定位限位框的另一端滑动，带动剪叉式伸缩器缓慢折叠起来，从而由缓慢折叠的剪叉式伸缩器拉动一端转动连接的清扫刮板向钢丝网绳加工箱一端设有的工作台的外延移动，移动的过程中会带动清扫刮板底端中部一端设有的驱动滚轮产生滚动，滚动的驱动滚轮会带动一侧中部啮合连接的第三双头齿轮杆产生旋转，旋转的第三双头齿轮杆带动一端啮合连接的刮削刷产生旋转对工作台表面沾附的灰尘进行刮削清理，从工作台表面刮削下的金属碎屑会被第一碎屑输送管和第二碎屑输送管吸进第一抽送管里，通过第一抽送管输送进碎屑收集箱里，下推拉杆和上推拉杆循环交替滑动从而带动清扫刮板和静电清扫刷对钢丝网绳加工箱进行持续交替清扫清理，起到了便于对加工箱一端上堆积的金属碎屑进行刮削清理收集的同时，对平铺筒顶端的灰尘进行清扫刮削收集，便于自动进行碎屑清理收集，便于提高加工箱的清理效率。

附图说明

[0018] 图1为本发明主视图剖视图的结构示意图；

[0019] 图2为本发明定位限位框与积尘箱连接后视图的结构示意图；

[0020] 图3为本发明定位限位框与积尘箱连接立体图的结构示意图；

[0021] 图4为本发明图1中A部放大图的结构示意图；

[0022] 图5为本发明图1中B部放大图的结构示意图。

[0023] 图中：1、支撑杆；2、移动机构；21、第一双头齿轮杆；22、H形滚轮杆；23、第一锥形齿轮盘；3、清理机构；31、定位限位框；32、推拉板；33、连接转板；34、上推拉杆；35、下推拉杆；36、积尘箱；37、L形固定板；38、定位吊板；39、辅助扇；310、碎屑收集箱；311、安装固定板；

312、剪叉式伸缩器;313、清扫刮板;314、第一碎屑输送管;315、第二碎屑输送管;316、第一抽送管;317、第二抽送管;318、齿板;319、工形齿轮杆;320、L形吊板;321、静电清扫刷;322、抽送腔;323、电机;324、第二锥形齿轮盘;325、第二双头齿轮杆;326、连接转板限位块;327、第三锥形齿轮盘;328、齿带;329、推拉弧槽;330、定位安装板;331、推拉转盘;332、驱动滚轮;333、第三双头齿轮杆;334、刮削刷;4、钢丝网绳加工箱。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。下面根据本发明的整体结构,对其实施例进行说明。

[0026] 一种网绳生产用的加工箱清理机构,请参阅图1～图5,本发明实施例中,由H形滚轮杆22带动装置缓慢沿着加工箱移动,移动的过程中,由滑动的推拉板32带动定位限位框31顶部滑动连接的上推拉杆34向一端滑动,带动上推拉杆34一端固定连接的静电清扫刷321对钢丝网绳加工箱4顶部表面的灰尘进行清扫,清扫时,由辅助扇39转动产生的吸力通过第二抽送管317将清扫扬起的灰尘抽送进碎屑收集箱310,有利于防止清扫的灰尘到处乱飞,当上推拉杆34向一端滑动时,会通过连接转板33带动底部设有的下推拉杆35向另一端滑动,从而推动下推拉杆35一端转动连接的剪叉式伸缩器312缓慢展开,缓慢展开的剪叉式伸缩器312会带动一端转动连接的清扫刮板313从钢丝网绳加工箱4一端的外沿向内滑动,对钢丝网绳加工箱4一端对接的金属碎屑进行刮削抽取,将金属碎屑通过第一碎屑输送管314、第二碎屑输送管315和第一抽送管316抽送进碎屑收集箱310里,便于快速对金属碎屑进行收集。

[0027] 清理时,启动装置电源,由电机323带动输出端固定连接的第二锥形齿轮盘324和第二锥形齿轮盘324一侧中部固定连接的辅助扇39同步旋转,旋转的辅助扇39会在密封的积尘箱36里产生吸力,吸力穿过碎屑收集箱310进入到第一抽送管316和第二抽送管317里,第一抽送管316里的吸力通过第一碎屑输送管314和第二碎屑输送管315将清扫刮板313外围的金属碎屑进行抽取,第二抽送管317里的吸力同时对静电清扫刷321扫起的灰尘进行抽取,当辅助扇39一侧固定连接的第二锥形齿轮盘324在电机323的带动下表面固定连接的齿槽区域旋转移动到第二双头齿轮杆325的一端时,由第二锥形齿轮盘324上的齿槽带动啮合

连接的第二双头齿轮杆325旋转，旋转的第二双头齿轮杆325会带动另一端啮合连接的第三锥形齿轮盘327旋转，旋转的第三锥形齿轮盘327会带动一侧中部固定连接的推拉转盘331和第三锥形齿轮盘327一侧外侧啮合连接的齿带328同步旋转，旋转的推拉转盘331一侧固定连接的卡柱在转动到推拉弧槽329内侧的底端时，推动推拉板32向积尘箱36所在方向的一端滑动，从而带动推拉板32一端顶部固定连接的上推拉杆34向积尘箱36所在方向的一端滑动，带动上推拉杆34一端固定连接的L形吊板320向一端滑动，从而带动L形吊板320底端滑动连接的静电清扫刷321向一端滑动，当上推拉杆34向一端滑动时会推动两侧一端转动连接的连接转板限位块326向一端滑动，由向一端滑动的连接转板限位块326推动连接转板33绕着定位限位框31一端中部固定连接的转轴向一端转动，从而带动连接转板33的底端向另一端转动推动连接转板33底端转动连接的下推拉杆35向定位限位框31的另一侧滑动，从而拉动下推拉杆35一端转动连接的剪叉式伸缩器312的第二个剪叉点向定位限位框31的另一端滑动，带动剪叉式伸缩器312缓慢折叠起来，从而由缓慢折叠的剪叉式伸缩器312拉动一端转动连接的清扫刮板313向钢丝网绳加工箱4一端设有的工作台的外延移动，移动的过程中会带动清扫刮板313底端中部一端设有的驱动滚轮332产生滚动，滚动的驱动滚轮332会带动一侧中部啮合连接的第三双头齿轮杆333产生旋转，旋转的第三双头齿轮杆333带动一端啮合连接的刮削刷334产生旋转对工作台表面沾附的灰尘进行刮削清理，从工作台表面刮削下的金属碎屑会被第一碎屑输送管314和第二碎屑输送管315吸进第一抽送管316里，通过第一抽送管316输送进碎屑收集箱310里，下推拉杆35和上推拉杆34循环交替滑动从而带动清扫刮板313和静电清扫刷321对钢丝网绳加工箱4进行持续交替清扫清理。

[0028] 当下推拉杆35第二次向定位限位框31的另一端滑动带动剪叉式伸缩器312折叠后，第三锥形齿轮盘327通过齿带328带动旋转的第一锥形齿轮盘23上固定连接的齿槽会同步卡到第一双头齿轮杆21的顶端，由继续旋转的第一锥形齿轮盘23带动啮合连接的第一双头齿轮杆21产生旋转，旋转的第一双头齿轮杆21会带动底端啮合连接的H形滚轮杆22产生旋转，旋转滚动的H形滚轮杆22会带动支撑杆1沿着钢丝网绳加工箱4的一端向一端滑动，从而由向一端滑动的支撑杆1带动支撑杆1顶部设有的清理机构3向一端缓慢滑动对钢丝网绳加工箱4上的灰尘和金属碎屑进行自动清理。

[0029] 当L形吊板320向一端滑动时，L形吊板320顶端中部转动连接的工形齿轮杆319会沿着齿板318内侧的齿槽向一端滑动，由齿板318内侧固定连接的齿槽带动内侧啮合连接的工形齿轮杆319产生转动，转动的工形齿轮杆319会带动底端外侧啮合连接的静电清扫刷321前后两侧滑动对钢丝网绳加工箱4的表面进行前后左右清扫，清扫扬起的灰尘会吸附在静电清扫刷321底端固定连接的静电毛刷上，静电清扫刷321上附着的灰尘在第二抽送管317的吸力引导下通过抽送腔322吸进第二抽送管317里，通过第二抽送管317输送进第一抽送管316内侧底端设有的碎屑收集箱310里。

[0030] 剪叉式伸缩器312一端的第一个剪叉点与安装固定板311一侧的一端固定连接，剪叉式伸缩器312的第二个剪叉点和其它剪轴点皆与安装固定板311一侧的中部滑动连接，当剪叉式伸缩器312在下推拉杆35的拉动下向定位限位框31的另一端滑动时，剪叉式伸缩器312会折叠收缩，当剪叉式伸缩器312在下推拉杆35的推动下向定位限位框31靠近积尘箱36方向的一端滑动时，会推动剪叉式伸缩器312伸展打开，折叠伸展重复循环操作，就会带动清扫刮板313左右两端滑动对工作台表面上的金属碎屑进行抽取收集。

[0031] 以上所述的，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

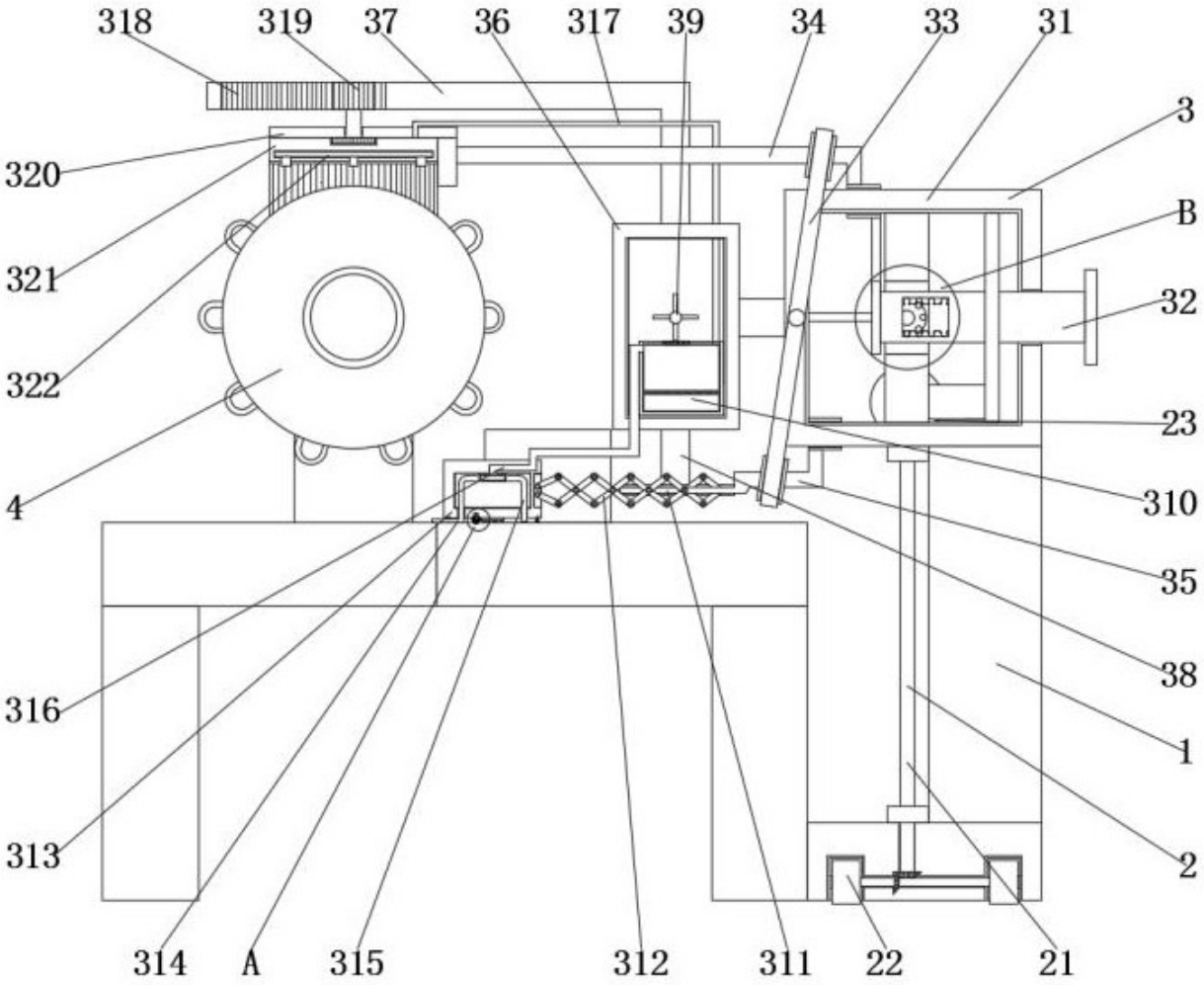

318
319
37
36
317
39
34
33
31
3
320
B
321
32
322
23
4
310
35
38
316
1
313
2
314
A
315
312
311
22
21

图 1

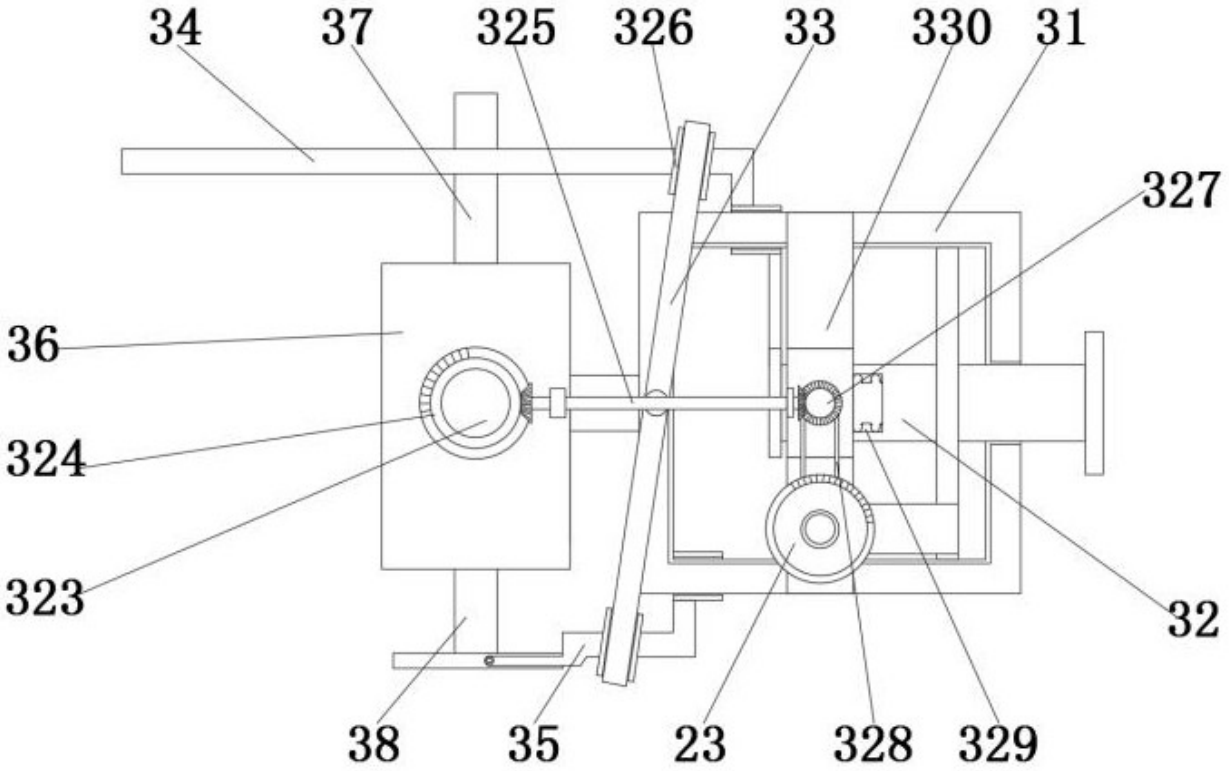


图 2

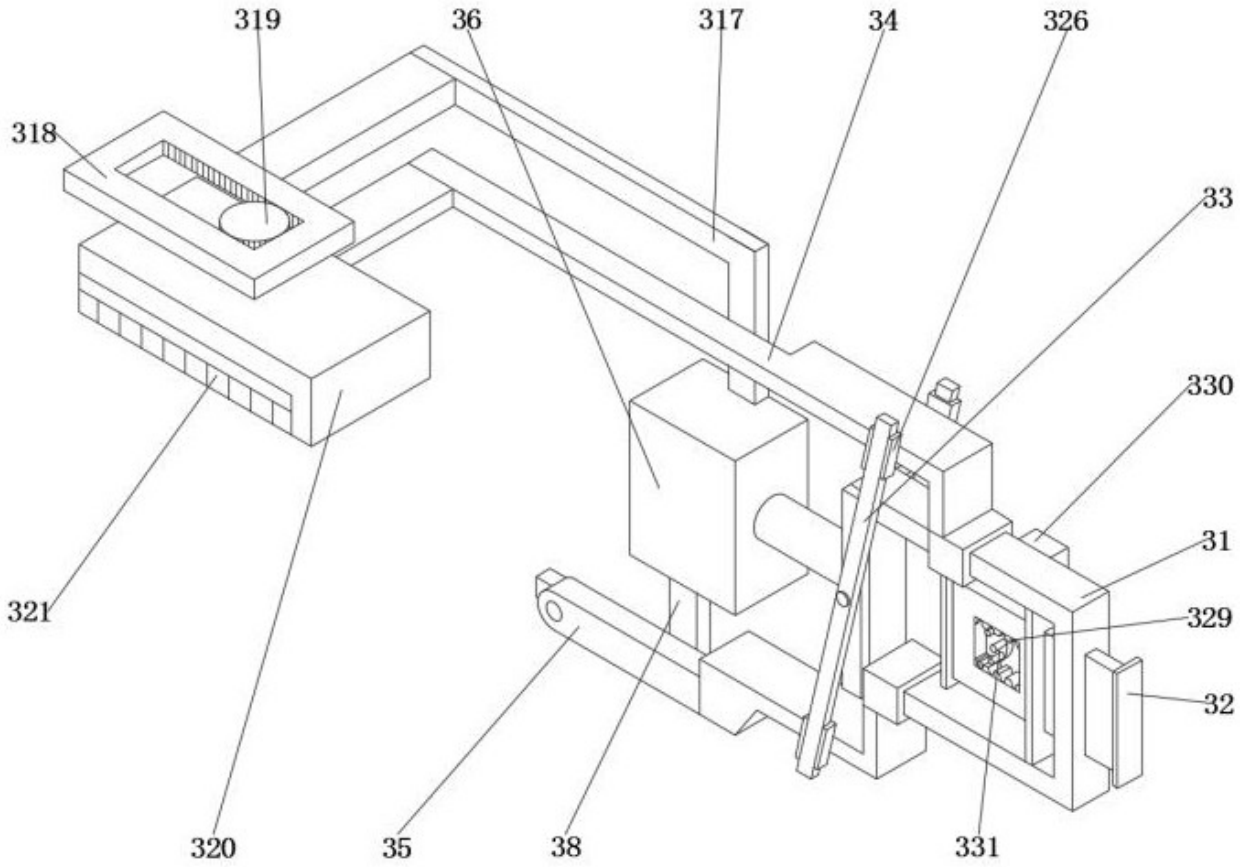


图 3

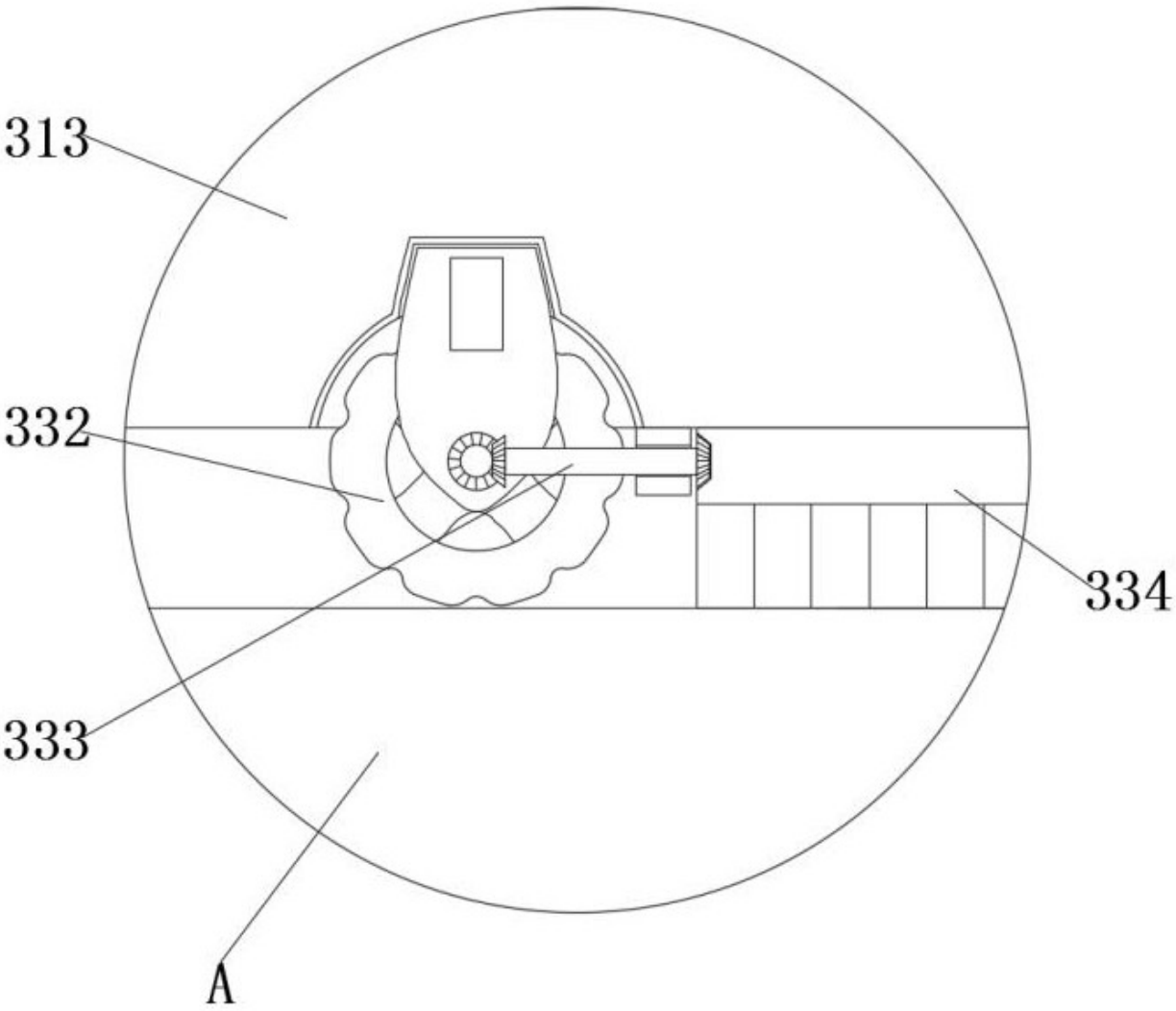


图 4

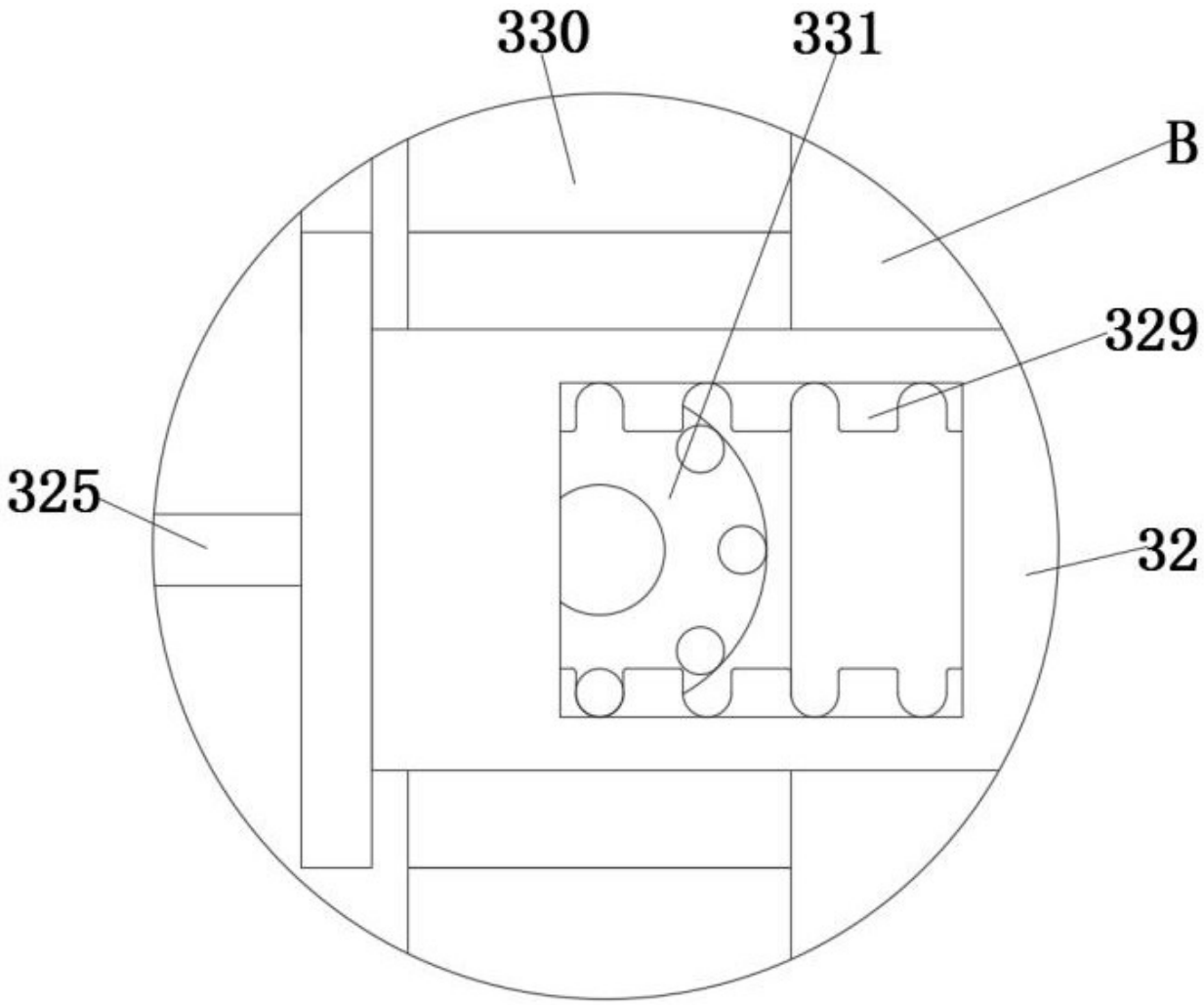


图 5