(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 214736297 U
(45)授权公告日 2021.11.16

(21)申请号 202120246692.3

(22)申请日 2021.01.29

(73)专利权人 嘉兴市泰石羊毛碳化有限公司
地址 314023 浙江省嘉兴市秀洲区洪合镇(洪建公路1号桥)

(72)发明人 陈合才

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所(普通合伙) 33253
代理人 程开生

(51)Int.Cl.
D01G 19/22(2006.01)
D01G 19/06(2006.01)

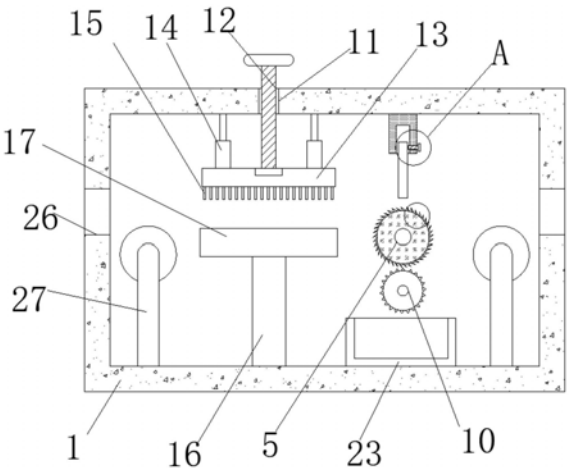
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种超短毛条精梳机

(57)摘要

本实用新型公开了一种超短毛条精梳机，涉及到精梳机技术领域，包括工作箱，所述工作箱的一侧中部固定连接有驱动箱，所述驱动箱的一侧顶端固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出轴固定连接有活动杆，所述活动杆的外侧套接有活动辊，所述活动辊的外侧设置有锡林，所述活动辊的下方设置有活动柱，所述活动柱的外侧套接有毛刷辊。本实用新型通过在活动辊的外侧设置锡林，锡林可以对毛条进行梳理，在活动辊的下方设置毛刷辊，驱动电机带动活动辊转动，活动辊带动锡林转动，锡林转动与毛刷辊贴合，毛刷辊可以将锡林上附着的短纤维清理至落毛箱，从而避免了锡林上附着短纤维影响装置工作。



CN 214736297 U

1.一种超短毛条精梳机,包括工作箱(1),其特征在于:所述工作箱(1)的一侧中部固定连接有驱动箱(2),所述驱动箱(2)的一侧顶端固定连接有驱动电机(3),所述驱动电机(3)的输出轴固定连接有活动杆(4),所述活动杆(4)的一端通过轴承与工作箱(1)的一侧内壁活动连接,所述活动杆(4)的外侧套接有活动辊(5),所述活动辊(5)的外侧设置有锡林(6),所述活动辊(5)的下方设置有活动柱(7),所述活动柱(7)的一端固定连接有传动齿轮(8),所述驱动电机(3)的输出轴外侧套接有驱动齿轮(9),所述驱动齿轮(9)与传动齿轮(8)啮合,所述活动柱(7)的外侧套接有毛刷辊(10),所述工作箱(1)的顶端一侧开设有螺纹槽(11),所述螺纹槽(11)内设置有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)的底端通过轴承活动连接有导毛条板(13),所述导毛条板(13)的顶端两侧均通过伸缩杆(14)与工作箱(1)的顶端内壁活动连接,所述导毛条板(13)的下表面设置有导毛梳(15)。

2.根据权利要求1所述的一种超短毛条精梳机,其特征在于:所述工作箱(1)的内侧顶端中部固定连接有支撑柱(16),所述支撑柱(16)的顶端固定连接有底板(17)。

3.根据权利要求2所述的一种超短毛条精梳机,其特征在于:所述工作箱(1)的内部顶端一侧固定连接有固定块(18),所述固定块(18)的底端中部开设有插槽(19),所述插槽(19)内插接有钳板(20)。

4.根据权利要求3所述的一种超短毛条精梳机,其特征在于:所述插槽(19)的一侧开设有限位螺纹槽(21),所述限位螺纹槽(21)内插接有限位螺杆(22),所述限位螺杆(22)的一端与钳板(20)的一侧贴合连接。

5.根据权利要求4所述的一种超短毛条精梳机,其特征在于:所述工作箱(1)的内侧底端中部设置有落毛箱(23),所述工作箱(1)的一侧中部开设有通槽(24),所述落毛箱(23)与通槽(24)相适配,所述落毛箱(23)的底端设置有滚轮(25)。

6.根据权利要求5所述的一种超短毛条精梳机,其特征在于:所述工作箱(1)的两侧中部均设置有物料槽(26),所述工作箱(1)的内部两侧均设置有传动辊(27)。

一种超短毛条精梳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及精梳机技术领域，特别涉及一种超短毛条精梳机。

背景技术

[0002] 精梳机是纺纱过程中实现精梳工艺所用的机械；精梳机的主要作用是：排除较短纤维，清除纤维中的棉结、毛粒、草屑、茧皮等形成的扭结粒，提高棉卷中纤维的分离度、伸直度及平行度，以改善精梳条的内在质量，从而提高成纱的强力、条干，改善纱线的光泽，并可减少后工序牵伸过程中棉结的产生，精梳机在对毛条进行处理时，通常是依靠锡林对毛条进行梳理，现有的精梳机的锡林大多采用固定结构，在锡林上附着短纤维或棉结时，需要工人手动清理，非常麻烦。因此，发明一种超短毛条精梳机来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种超短毛条精梳机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种超短毛条精梳机，包括工作箱，所述工作箱的一侧中部固定连接有驱动箱，所述驱动箱的一侧顶端固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出轴固定连接有活动杆，所述活动杆的一端通过轴承与工作箱的一侧内壁活动连接，所述活动杆的外侧套接有活动辊，所述活动辊的外侧设置有锡林，所述活动辊的下方设置有活动柱，所述活动柱的一端固定连接有传动齿轮，所述驱动电机的输出轴外侧套接有驱动齿轮，所述驱动齿轮与传动齿轮啮合，所述活动柱的外侧套接有毛刷辊，所述工作箱的顶端一侧开设有螺纹槽，所述螺纹槽内设置有螺纹杆，所述螺纹杆的底端通过轴承活动连接有导毛条板，所述导毛条板的顶端两侧均通过伸缩杆与工作箱的顶端内壁活动连接，所述导毛条板的下表面设置有导毛梳。

[0005] 优选的，所述工作箱的内侧顶端中部固定连接有支撑柱，所述支撑柱的顶端固定连接有底板。

[0006] 优选的，所述工作箱的内部顶端一侧固定连接有固定块，所述固定块的底端中部开设有插槽，所述插槽内插接有钳板。

[0007] 优选的，所述插槽的一侧开设有限位螺纹槽，所述限位螺纹槽内插接有限位螺杆，所述限位螺杆的一端与钳板的一侧贴合连接。

[0008] 优选的，所述工作箱的内侧底端中部设置有落毛箱，所述工作箱的一侧中部开设有通槽，所述落毛箱与通槽相适配，所述落毛箱的底端设置有滚轮。

[0009] 优选的，所述工作箱的两侧中部均设置有物料槽，所述工作箱的内部两侧均设置有传动辊。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点：

[0011] 1、本实用新型通过在活动辊的外侧设置锡林，锡林可以对毛条进行梳理，在活动辊的下方设置毛刷辊，驱动电机带动活动辊转动，活动辊带动锡林转动，锡林转动与毛刷辊

贴合，毛刷辊可以将锡林上附着的短纤维清理至落毛箱，从而避免了锡林上附着短纤维影响装置工作；

[0012] 2、本实用新型通过在工作箱的顶端开设螺纹槽，螺纹槽内插接螺纹杆，螺纹杆底端设置的导毛条板和底板配合，可以对毛条进行梳理，方便了锡林对毛条进行精梳处理。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构剖面示意图。

[0014] 图2为本实用新型的整体结构侧剖示意图。

[0015] 图3为本实用新型的锡林结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型的固定块结构剖面示意图。

[0017] 图中：1、工作箱；2、驱动箱；3、驱动电机；4、活动杆；5、活动辊；6、锡林；7、活动柱；8、传动齿轮；9、驱动齿轮；10、毛刷辊；11、螺纹槽；12、螺纹杆；13、导毛条板；14、伸缩杆；15、导毛梳；16、支撑柱；17、底板；18、固定块；19、插槽；20、钳板；21、限位螺纹槽；22、限位螺杆；23、落毛箱；24、通槽；25、滚轮；26、物料槽；27、传动辊。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种超短毛条精梳机，如图1和图2所示，包括工作箱1，精梳工作在工作箱1内进行，避免了工作过程中产生的棉尘对环境造成影响，工作箱1的一侧中部固定连接有驱动箱2，驱动箱2的一侧顶端固定连接有驱动电机3，驱动电机3的输出轴固定连接有活动杆4，活动杆4的一端通过轴承与工作箱1的一侧内壁活动连接，活动辊5的下方设置有活动柱7，活动柱7的一端固定连接有传动齿轮8，驱动电机3的输出轴外侧套接有驱动齿轮9，驱动齿轮9与传动齿轮8啮合，活动柱7的外侧套接有毛刷辊10，工作箱1的顶端一侧开设有螺纹槽11，螺纹槽11内设置有螺纹杆12，螺纹杆12的底端通过轴承活动连接有导毛条板13，导毛条板13的顶端两侧均通过伸缩杆14与工作箱1的顶端内壁活动连接，导毛条板13的下表面设置有导毛梳15，导毛梳15可以对毛条进行梳理，工作箱1的内侧顶端中部固定连接有支撑柱16，支撑柱16的顶端固定连接有底板17，底板17用于配合导毛条板13对毛条进行梳理，工作箱1的内侧底端中部设置有落毛箱23，落毛箱23用于收集毛刷辊10扫落的短纤维，工作箱1的一侧中部开设有通槽24，落毛箱23与通槽24相适配，落毛箱23的底端设置有滚轮25，滚轮25的设置方便了将落毛箱23拉出通槽24，工作箱1的两侧中部均设置有物料槽26，工作箱1的内部两侧均设置有传动辊27。

[0020] 如图3所示，活动杆4的外侧套接有活动辊5，活动辊5的外侧设置有锡林6，锡林6可以对毛条进行精梳处理。

[0021] 如图4所示，工作箱1的内部顶端一侧固定连接有固定块18，固定块18的底端中部开设有插槽19，插槽19内插接有钳板20，钳板20用于将毛条压至锡林6表面，配合锡林6完成精梳工作，插槽19的一侧开设有限位螺纹槽21，限位螺纹槽21内插接有限位螺杆22，限位螺

杆22的一端与钳板20的一侧贴合连接。

[0022] 本实用新型工作原理：

[0023] 本装置在工作时，通过传动辊27将毛条牵引至工作箱1内，转动螺纹杆12，螺纹杆12与螺纹槽11配合，使得导毛条板13向下运动，导毛条板13与底板17配合，对毛条进行梳理，转动限位螺杆22，限位螺杆22与限位螺纹槽21配合，使得钳板20的位置被固定，转动限位螺杆22使得钳板20的限位解除，调节钳板20的位置使得钳板20向下挤压毛条，从而使得锡林6可以对毛条进行精梳处理，启动驱动电机3，驱动电机3带动活动杆4转动，从而带动锡林6转动，驱动电机3通过驱动齿轮9带动传动齿轮8转动，从而使得毛刷辊10转动，毛刷辊10转动将锡林6表面附着的短纤维扫落至落毛箱23内，避免锡林6表面的附着物影响装置的工作，将落毛箱23从通槽24内取出，即可对脱落的短纤维进行处理。

[0024] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，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，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

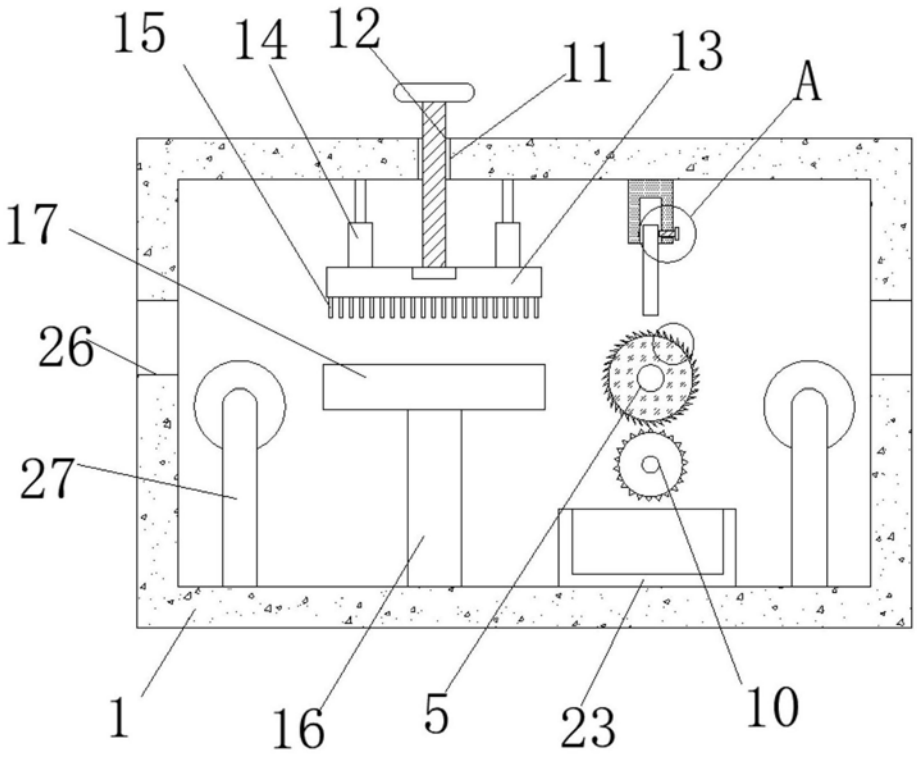


图1

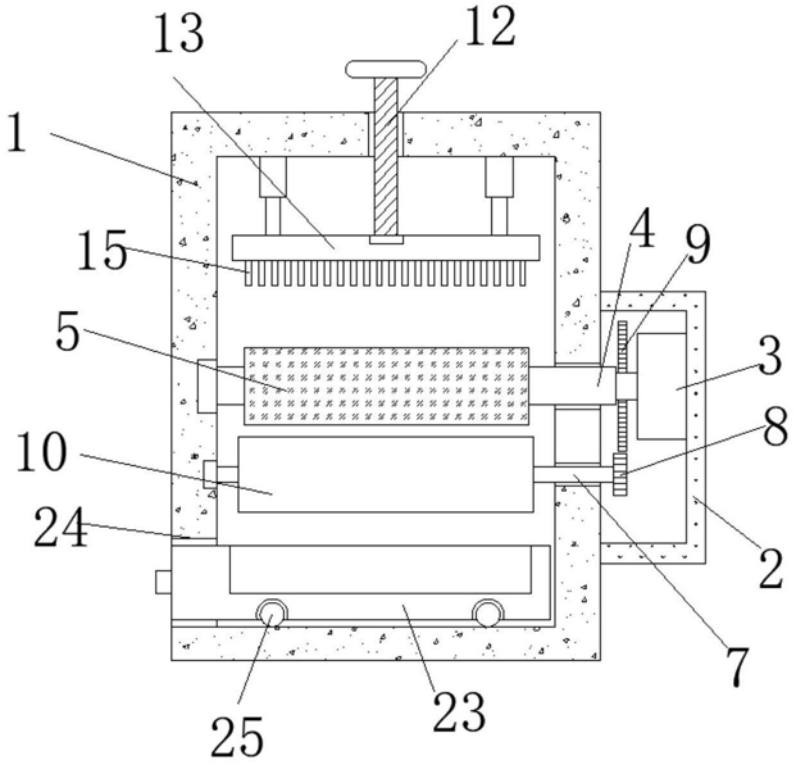


图2

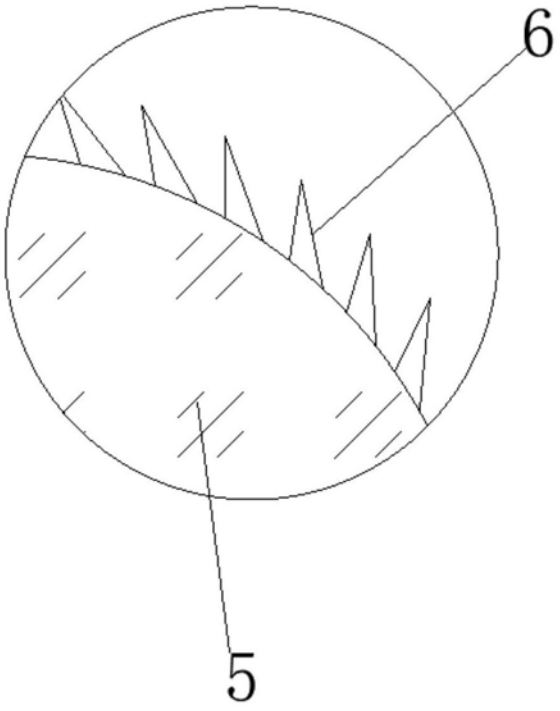


图3

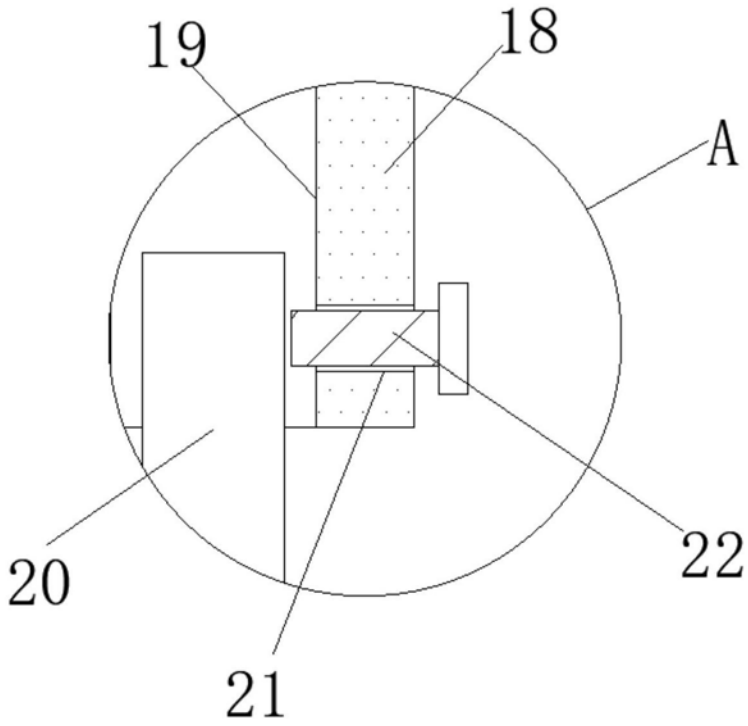


图4