



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219945270 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202320961426.8

(22) 申请日 2023.04.25

(73) 专利权人 江苏龙富重工机械有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区湟里镇
东安农行北

(72) 发明人 裴池平 裴力新 钱亚红

(74) 专利代理机构 北京赢熙宏铎知识产权代理
有限公司 16153

专利代理师 张世杰

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

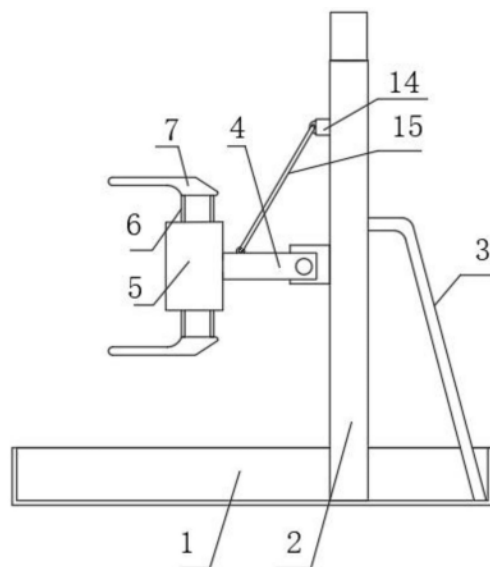
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种轧辊铣床用定位组件

(57) 摘要

本实用新型公开一种轧辊铣床用定位组件，属于定位组件技术领域，其包括收集盒，所述收集盒上固定安装有支撑板，支撑板的一次铰接有活动杆，活动杆的一端固定有驱动箱，所述驱动箱的顶部和底部滑动安装有升降杆，所述升降杆的一端固定安装有夹持板，所述支撑板上滑动安装有升降块，升降块与活动杆之间铰接有连杆，所述支撑板上设置有带动升降块上下运动的往复装置；本实用新型实现对定位组件的自动化清理，清理方便且清理效果好，方便铣床上碎屑的收集，结构合理，操作方便，易于推广。



1. 一种轧辊铣床用定位组件,包括收集盒(1),其特征在于,所述收集盒(1)上固定安装有支撑板(2),支撑板(2)的一次铰接有活动杆(4),活动杆(4)的一端固定有驱动箱(5),所述驱动箱(5)的顶部和底部滑动安装有升降杆(6),所述升降杆(6)的一端固定安装有夹持板(7),所述支撑板(2)上滑动安装有升降块(14),升降块(14)与活动杆(4)之间铰接有连杆(15),所述支撑板(2)上设置有带动升降块(14)上下运动的往复装置。

2. 根据权利要求1所述的一种轧辊铣床用定位组件,其特征在于,所述收集盒(1)上固定安装有加固杆(3),加固杆(3)的顶部与支撑板(2)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种轧辊铣床用定位组件,其特征在于,所述驱动箱(5)的顶部内壁和底部内壁均固定安装有电动伸缩杆(8),电动伸缩杆(8)的活塞杆固定有滑动安装于驱动箱(5)内的活动板(9),所述升降杆(6)远离夹持板(7)的一端延伸至驱动箱(5)内并与活动板(9)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种轧辊铣床用定位组件,其特征在于,所述驱动箱(5)的顶部和底部均开设有竖孔,所述升降杆(6)远离夹持板(7)的一端滑动贯穿竖孔。

5. 根据权利要求1所述的一种轧辊铣床用定位组件,其特征在于,所述往复装置包括固定安装于支撑板(2)顶部的马达(11),所述支撑板(2)上开设有往复孔(10),所述往复孔(10)内转安装有往复丝杆(12),马达(11)的输出轴与往复丝杆(12)固定连接,所述升降块(14)与往复孔(10)的内壁滑动连接,所述升降块(14)与往复丝杆(12)螺纹连接。

6. 根据权利要求5所述的一种轧辊铣床用定位组件,其特征在于,所述支撑板(2)上的往复孔(10)内固定安装有竖直设置的滑杆(13),所述升降块(14)滑动套设于滑杆(13)上。

一种轧辊铣床用定位组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定位组件技术领域,尤其涉及一种轧辊铣床用定位组件。

背景技术

[0002] 在已经公开的公告号为CN206305811U的专利文件中,公开了一种铣床用轧辊固定装置,包括固定底盘、底盘固定块、固定环和压紧总成,所述固定底盘左右两侧中心对称固定连接有底盘固定块,所述固定底盘上端固定连接有固定环,所述固定环上设有螺纹孔,所述螺纹孔内设有压紧总成,所述压紧总成设有丝杆,所述丝杆由螺纹连接在螺纹孔内,所述丝杆外端活动连接有扳杠,所述扳杠两端固定连接有挡块,所述丝杆内端头活动连接有压紧块。本实用新型采用新的结构,在铣床对各种规格型号的轧辊进行加工时,能对各种规格型号的轧辊进行很好的固定,大大方便了对轧辊的加工操作,本实用新型结构简单,操作方便,使用效果好,大大提高了加工效率,实用性强,适合推广使用。

[0003] 以上装置在使用后,会有很对碎屑散落在固定装置上,需要人工清理,固定装置形状不规则,碎屑散落各处,清理麻烦,为此我们提出一种轧辊铣床用定位组件。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种轧辊铣床用定位组件,克服了现有技术的不足,旨在解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种轧辊铣床用定位组件,包括收集盒,所述收集盒上固定安装有支撑板,支撑板的一次铰接有活动杆,活动杆的一端固定有驱动箱,所述驱动箱的顶部和底部滑动安装有升降杆,所述升降杆的一端固定安装有夹持板,所述支撑板上滑动安装有升降块,升降块与活动杆之间铰接有连杆,所述支撑板上设置有带动升降块上下运动的往复装置。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述收集盒上固定安装有加固杆,加固杆的顶部与支撑板固定连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述驱动箱的顶部内壁和底部内壁均固定安装有电动伸缩杆,电动伸缩杆的活塞杆固定有滑动安装于驱动箱内的活动板,所述升降杆远离夹持板的一端延伸至驱动箱内并与活动板固定连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述驱动箱的顶部和底部均开设有竖孔,所述升降杆远离夹持板的一端滑动贯穿竖孔。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述往复装置包括固定安装于支撑板顶部的马达,所述支撑板上开设有往复孔,所述往复孔内转安装有往复丝杆,马达的输出轴与往复丝杆固定连接,所述升降块与往复孔的内壁滑动连接,所述升降块与往复丝杆螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑板上的往复孔内固定安装有竖直设置的滑杆,所述升降块滑动套设于滑杆上。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 通过启动电动伸缩杆带动活动板移动带动升降杆进行升降调节,带动夹持板升降调节,两个夹持板相互靠近,对工件进行夹持固定。

[0013] 通过启动马达带动往复丝杆转动,带动升降块上下往复运动,带动连杆运动,带动活动杆反复摆动,把驱动箱、升降杆、夹持板上散落的碎屑在受到摆动时产生离心力,从而实现碎屑的掉落到收集盒内,实现对定位组件的自动化清理,清理方便且清理效果好,方便铣床上碎屑的收集。

[0014] 本实用新型实现对定位组件的自动化清理,清理方便且清理效果好,方便铣床上碎屑的收集,结构合理,操作方便,易于推广。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的驱动箱内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的支撑板剖视结构示意图。

[0018] 图中:1、收集盒;2、支撑板;3、加固杆;4、活动杆;5、驱动箱;6、升降杆;7、夹持板;8、电动伸缩杆;9、活动板;10、往复孔;11、马达;12、往复丝杆;13、滑杆;14、升降块;15、连杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1,一种轧辊铣床用定位组件,包括收集盒1,收集盒1上固定安装有支撑板2,支撑板2的一次铰接有活动杆4,活动杆4的一端固定有驱动箱5,驱动箱5的顶部和底部滑动安装有升降杆6,升降杆6的一端固定安装有夹持板7,支撑板2上滑动安装有升降块14,升降块14与活动杆4之间铰接有连杆15,支撑板2上设置有带动升降块14上下运动的往复装置。

[0021] 请参阅图1,收集盒1上固定安装有加固杆3,加固杆3的顶部与支撑板2固定连接。通过加固杆3增加收集盒1与支撑板2的连接稳定性。

[0022] 请参阅图1-2,驱动箱5的顶部内壁和底部内壁均固定安装有电动伸缩杆8,电动伸缩杆8的活塞杆固定有滑动安装于驱动箱5内的活动板9,升降杆6远离夹持板7的一端延伸至驱动箱5内并与活动板9固定连接。通过启动电动伸缩杆8带动活动板9移动带动升降杆6进行升降调节,带动夹持板7升降调节,两个夹持板7相互靠近,对工件进行夹持固定。

[0023] 其中,驱动箱5的顶部和底部均开设有竖孔,升降杆6远离夹持板7的一端滑动贯穿竖孔。通过竖孔的设置,实现升降杆6与驱动箱5的滑动连接。

[0024] 请参阅图1和图3,往复装置包括固定安装于支撑板2顶部的马达11,支撑板2上开设有往复孔10,往复孔10内转安装有往复丝杆12,马达11的输出轴与往复丝杆12固定连接,升降块14与往复孔10的内壁滑动连接,升降块14与往复丝杆12螺纹连接。通过启动马达11带动往复丝杆12转动,带动升降块14上下往复运动。

[0025] 其中,支撑板2上的往复孔10内固定安装有竖直设置的滑杆13,升降块14滑动套设于滑杆13上。通过滑杆13给升降块14提供运动轨道。

[0026] 工作原理:通过启动电动伸缩杆8带动活动板9移动带动升降杆6进行升降调节,带动夹持板7升降调节,两个夹持板7相互靠近,对工件进行夹持固定。

[0027] 通过启动马达11带动往复丝杆12转动,带动升降块14上下往复运动,带动连杆15运动,带动活动杆4反复摆动,把驱动箱、升降杆、夹持板上散落的碎屑在受到摆动时产生离心力,从而实现碎屑的掉落到收集盒1内,实现对定位组件的自动化清理,清理方便且清理效果好,方便铣床上碎屑的收集。

[0028] 最后应说明的是:在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0029] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 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。

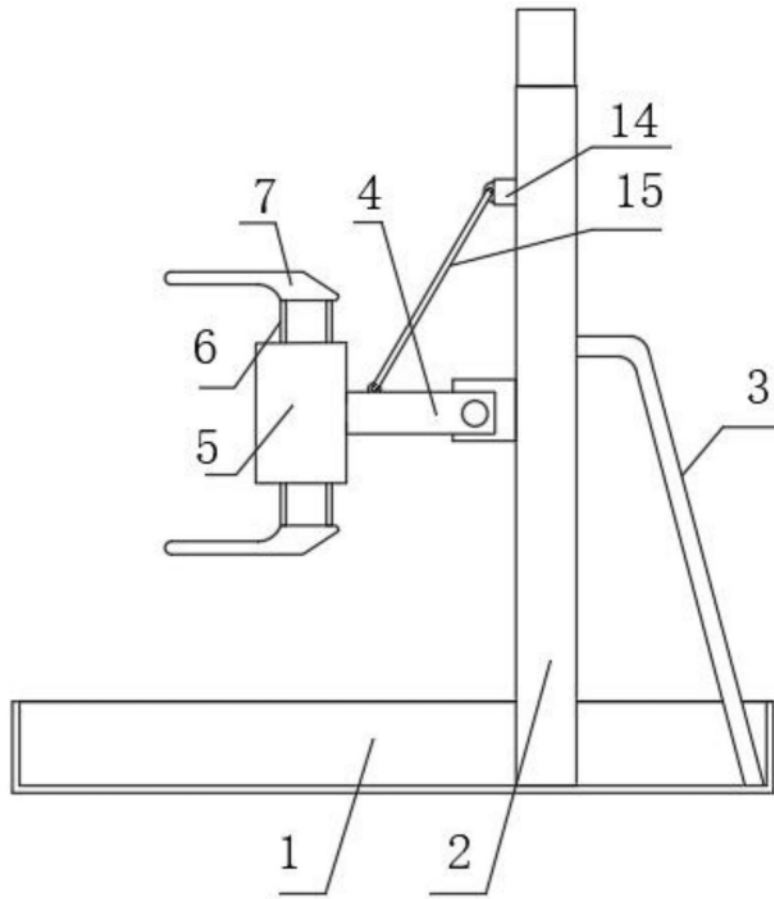


图1

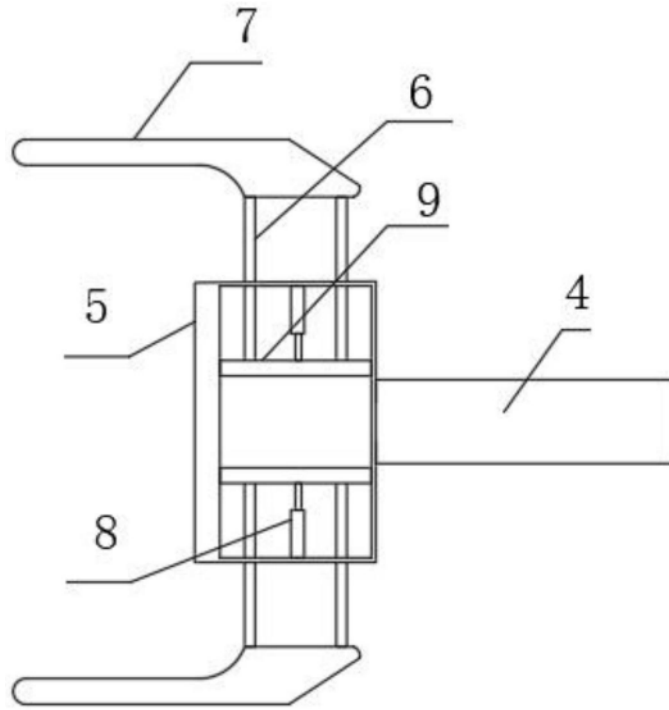


图2

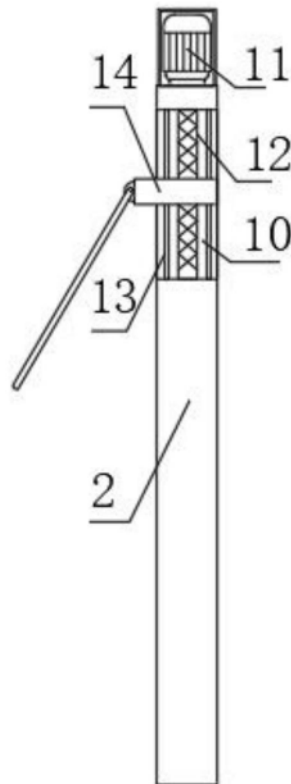


图3