



(21) 申请号 202222914243.9

(22) 申请日 2022.11.02

(73) 专利权人 神木市祥和顺矿山支护材料有限公司

地址 719300 陕西省榆林市神木市大柳塔镇李家畔村

(72) 发明人 沈子林

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 刘冉

(51) Int.Cl.

B21F 11/00 (2006.01)

B08B 15/02 (2006.01)

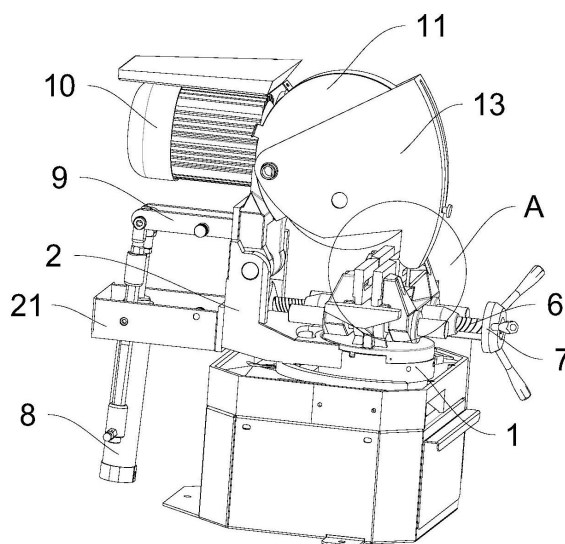
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钢筋切割机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钢筋切割机,包括安装座,安装座的上表面固定连接有导向架,导向架中部设置有限位板,限位板的上方设置有切割盘,切割盘的外部设置有安装罩,安装罩的外部转动连接有防护罩,防护罩的底部设置有弧形收纳槽,弧形收纳槽靠近切割盘的一侧的外壁顶部低于切割盘的最下端,安装罩对切割盘起到支撑作用,是的切割盘在转动过程中更加稳定,切割盘在切割时,高温的金属屑会沿切割盘的切线方向飞溅,飞溅的高温金属屑会撞击到弧形收纳槽的内壁,然后再滑落到弧形收纳槽的底部进行收集,通过弧形收纳槽能够避免高温金属屑的到处飞溅,同时还能够对高温金属屑的收集,避免了高温的金属屑烫伤工作人员。



1. 一种钢筋切割机,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)的上表面固定连接为导向架(3),所述导向架(3)中部设置有限位板(5),所述限位板(5)的上方设置有切割盘(12),所述切割盘(12)的外部设置有安装罩(11),所述安装罩(11)的外部转动连接有防护罩(13),所述防护罩(13)的底部设置有弧形收纳槽(131),所述弧形收纳槽(131)靠近切割盘(12)的一侧的外壁顶部低于切割盘(12)的最下端。

2. 根据权利要求1所述的一种钢筋切割机,其特征在于:所述安装座(1)的一侧固定连接有支撑架(2),所述支撑架(2)之间转动连接有传动板(9),所述传动板(9)的上表面固定连接有驱动电机(10),所述安装罩(11)固定连接在传动板(9)靠近安装座(1)的一端上表面,驱动电机(10)的输出端与切割盘(12)传动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种钢筋切割机,其特征在于:所述传动板(9)远离安装座(1)的一端固定连接有电控推杆(8),所述电控推杆(8)的伸缩端与传动板(9)的端部转动连接,支撑架(2)的一侧固定连接有连接框架(21),所述电控推杆(8)转动连接在连接框架(21)之间。

4. 根据权利要求3所述的一种钢筋切割机,其特征在于:两个所述限位板(5)套设在双向螺纹杆(6)的外壁,双向螺纹杆(6)的一端转动连接在支撑架(2)的侧壁,双向螺纹杆(6)的另一端固定连接在转盘(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种钢筋切割机,其特征在于:所述限位板(5)的中部设置有让位槽(51),让位槽(51)与切割盘(12)相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种钢筋切割机,其特征在于:所述安装罩(11)的外壁固定连接为导向柱(15),所述防护罩(13)的外壁设置有稳定滑槽(132),所述导向柱(15)滑动贯穿稳定滑槽(132)。

一种钢筋切割机

技术领域

[0001] 本实用新型属于切割机技术领域，具体涉及一种钢筋切割机。

背景技术

[0002] 钢筋是指用和钢筋混凝土用钢材，其为圆形，有时为带有圆角的方形。钢筋在使用前需要通过切割机切割成适当地长度进行使用。

[0003] 专利号为CN214023234U的专利公开了一种钢筋切割机，其包括机架、转动设置在机架上的切割刀具以及设置在机架上的紧固装置；所述紧固装置包括固定设置在机架上的支撑块、设置在支撑块上的压紧块以及设置在机架上用于紧固压紧块的压紧组件，所述压紧组件能够压紧压紧块，使压紧块与支撑块相互配合固定钢筋；所述压紧组件包括固定设置在机架上的支撑架、设置在支撑架上的连接轴、转动设置在连接轴上的凸轮以及固定设置在凸轮上的压杆；所述压杆压下后，所述凸轮能够将压紧块压下，使压紧块与支撑块配合将钢筋压紧。本申请具有使用简便、能够根据钢筋直径进行紧固强度调整的效果。

[0004] 上述专利在切割钢筋时能够对钢筋进行夹紧，但是在切割钢筋时会产生大量的高温金属屑飞出，上述专利无法对切割过程中飞溅的高温金属屑进行收集，高温的金属可能会落到路过的工人身上可能会造成工人的烫伤，高温的金属落到地面上可能直接吸附到地面上，清理过程较为繁琐。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种钢筋切割机，用以解决现有技术中存在的上述问题。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：一种钢筋切割机，包括安装座，所述安装座的上表面固定连接有限位架，所述限位架中部设置有限位板，所述限位板的上方设置有切割盘，所述切割盘的外部设置有安装罩，所述安装罩的外部转动连接有防护罩，所述防护罩的底部设置有弧形收纳槽，所述弧形收纳槽靠近切割盘的一侧的外壁顶部低于切割盘的最下端。

[0007] 优选的，所述安装座的一侧固定连接有限位架，所述限位架之间转动连接有传动板，所述传动板的上表面固定连接有限位架，所述安装罩固定连接在传动板靠近安装座的一端上表面，驱动电机的输出端与切割盘传动连接。

[0008] 优选的，所述传动板远离安装座的一端固定连接有限位架，所述限位架的伸缩端与传动板的端部转动连接，限位架的一侧固定连接有限位架，所述限位架转动连接在限位架之间。

[0009] 优选的，两个所述限位架套设在双向螺纹杆的外壁，双向螺纹杆的一端转动连接在限位架的侧壁，双向螺纹杆的另一端固定连接有限位架。

[0010] 优选的，所述限位架的中部设置有限位槽，限位槽与切割盘相适配。

[0011] 优选的，所述安装罩的外壁固定连接有限位柱，所述防护罩的外壁设置有稳定滑

槽,所述导向柱滑动贯穿稳定滑槽。

[0012] 有益效果:

[0013] (1) 本实用新型一种钢筋切割机,在切割过程中,首先将钢筋放置到两个限位板之间进行固定,限位板对钢筋起到固定作用,避免在切割过程中钢筋出现晃动的现象,安装罩对切割盘起到支撑作用,是的切割盘在转动过程中更加稳定,切割盘在切割时,高温的金属屑会沿切割盘的切线方向飞溅,飞溅的高温金属屑会撞击到弧形收纳槽的内壁,然后再滑落到弧形收纳槽的底部进行收集,通过弧形收纳槽能够避免高温金属屑的到处飞溅,同时还能够对高温金属屑的收集,避免了高温的金属屑烫伤工作人员。

[0014] (2) 本实用新型一种钢筋切割机,转盘在转动的过程中带动双向螺纹杆同步进行转动,双向螺纹杆在转动的过程中能够控制套设在外壁的两个限位板互相靠近或者互相远离,通过限位板实现对钢筋的限位,避免在切割钢筋的过程中钢筋出现剧烈晃动的情况,使得切割过程稳定。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种钢筋切割机的整体立体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种钢筋切割机图1中A处放大图。

[0017] 图3为本实用新型一种钢筋切割机防护罩的立体结构示意图。

[0018] 图中:1、安装座;2、支撑架;21、连接框架;3、导向架;5、限位板;51、让位槽;6、双向螺纹杆;7、转盘;8、电控推杆;9、传动板;10、驱动电机;11、安装罩;12、切割盘;13、防护罩;131、弧形收纳槽;132、稳定滑槽;15、导向柱。

具体实施方式

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将结合附图和实施例或现有技术的描述对本实用新型作简单地介绍,显而易见地,下面关于附图结构的描述仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。在此需要说明的是,对于这些实施例方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。

[0020] 实施例:

[0021] 如图1-3所示,本实施例提供了一种钢筋切割机,包括安装座1,所述安装座1的上表面固定连接为导向架3,所述导向架3中部设置有限位板5,所述限位板5的上方设置有切割盘12,所述切割盘12的外部设置有安装罩11,所述安装罩11的外部转动连接有防护罩13,所述防护罩13的底部设置有弧形收纳槽131,所述弧形收纳槽131靠近切割盘12的一侧的外壁顶部低于切割盘12的最下端。

[0022] 具体的,在切割过程中,首先将钢筋放置到两个限位板5之间进行固定,限位板5对钢筋起到固定作用,避免在切割过程中钢筋出现晃动的现象,安装罩11对切割盘12起到支撑作用,使得切割盘12在转动过程中更加稳定,切割盘12在切割时,高温的金属屑会沿切割盘12的切线方向飞溅,飞溅的高温金属屑会撞击到弧形收纳槽131的内壁,然后再滑落到弧形收纳槽131的底部进行收集。

[0023] 本实施例中,通过弧形收纳槽131能够避免高温金属屑的到处飞溅,同时还能够对

高温金属屑的收集,避免了高温的金属屑烫伤工作人员。

[0024] 在其中一个实施例中,所述安装座1的一侧固定连接有支撑架2,所述支撑架2之间转动连接有传动板9,所述传动板9的上表面固定连接有驱动电机10,所述安装罩11固定连接在传动板9靠近安装座1的一端上表面,驱动电机10的输出端与切割盘12传动连接。

[0025] 具体的,开启驱动电机10,驱动电机10在转动的过程中带动切割盘12同步进行转动,在传动板9的转动过程中能够带动驱动电机10和安装罩11转动,能够实现对切割盘12的转动,切割盘12在转动过程中对钢筋进行切割。

[0026] 本实施例中,驱动电机10起到动力输出的作用,通过传动板9对切割盘12进行转动。

[0027] 在其中一个实施例中,所述传动板9远离安装座1的一端固定连接有电控推杆8,所述电控推杆8的伸缩端与传动板9的端部转动连接,支撑架2的一侧固定连接有连接框架21,所述电控推杆8转动连接在连接框架21之间。

[0028] 具体的,控制电控推杆8的伸缩端伸长,电控推杆8的伸缩端推动传动板9的一端向上转动,传动板9的另一端向下进行转动,在传动板9的转动过程中能够带动驱动电机10和安装罩11转动,能够实现对切割盘12的转动,切割盘12在转动过程中对钢筋进行切割。

[0029] 本实施例中,通过控制电控推杆8控制传动板9的转动,方便快捷。

[0030] 在其中一个实施例中,两个所述限位板5套设在双向螺纹杆6的外壁,双向螺纹杆6的一端转动连接在支撑架2的侧壁,双向螺纹杆6的另一端固定连接有转盘7。

[0031] 具体的,转动转盘7,转盘7在转动的过程中带动双向螺纹杆6同步进行转动,双向螺纹杆6在转动的过程中能够控制套设在外壁的两个限位板5互相靠近或者互相远离,通过限位板5实现对钢筋的限位,限位板5沿导向架3的中部滑动,增加限位板5在运动过程中的稳定性。

[0032] 本实施例中,转盘7在转动的过程中带动双向螺纹杆6同步进行转动,双向螺纹杆6在转动的过程中能够控制套设在外壁的两个限位板5互相靠近或者互相远离,通过限位板5实现对钢筋的限位,避免在切割钢筋的过程中钢筋出现剧烈晃动的情况,使得切割过程稳定,限位板5沿导向架3的中部滑动,增加限位板5在运动过程中的稳定性。

[0033] 在其中一个实施例中,所述限位板5的中部设置有让位槽51,让位槽51与切割盘12相适配。

[0034] 具体的,通过让位槽51的设置使得切割盘12能够顺利的对钢筋进行切割,避免出现切割倾斜的现象,同时还能避免高温的金属屑四处飞溅,高温的金属屑从让位槽51之间飞出,有利于对高温的金属屑的收集。

[0035] 本实施例中,通过让位槽51的设置能够避免出现切割倾斜的现象,同时还能避免高温的金属屑四处飞溅。

[0036] 在其中一个实施例中,所述安装罩11的外壁固定连接有导向柱15,所述防护罩13的外壁设置有稳定滑槽132,所述导向柱15滑动贯穿稳定滑槽132。

[0037] 本实施例中,导向柱15能够沿稳定滑槽132内壁滑动,导向柱15和稳定滑槽132起到限位作用,使得防护罩13底部设置的有弧形收纳槽131能够接收到切割过程中沿切割盘12切线方向飞溅出来的高温金属屑,减少高温金属屑的飞溅。

[0038] 本实施例中,防护罩13底部设置的有弧形收纳槽131能够接收到切割过程中沿切

割盘12切线方向飞溅出来的高温金属屑,减少高温金属屑的飞溅。

[0039] 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的保护范围。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。

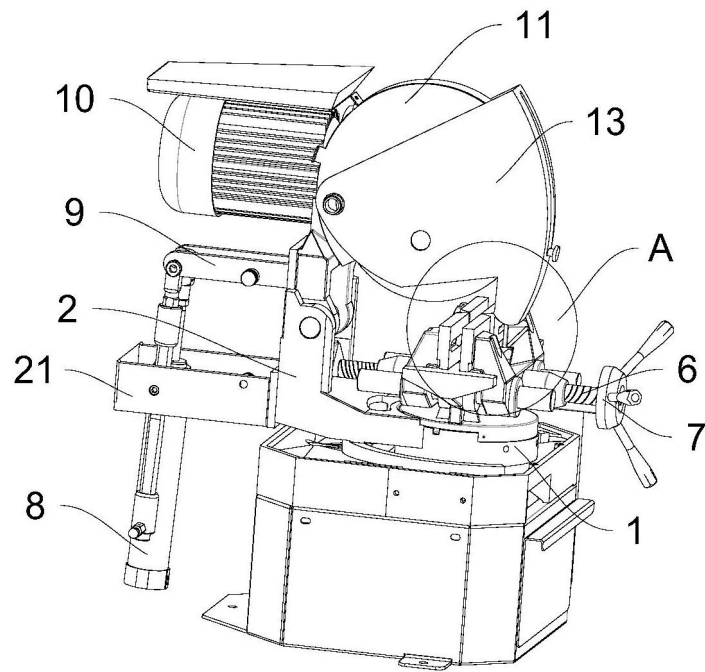


图1

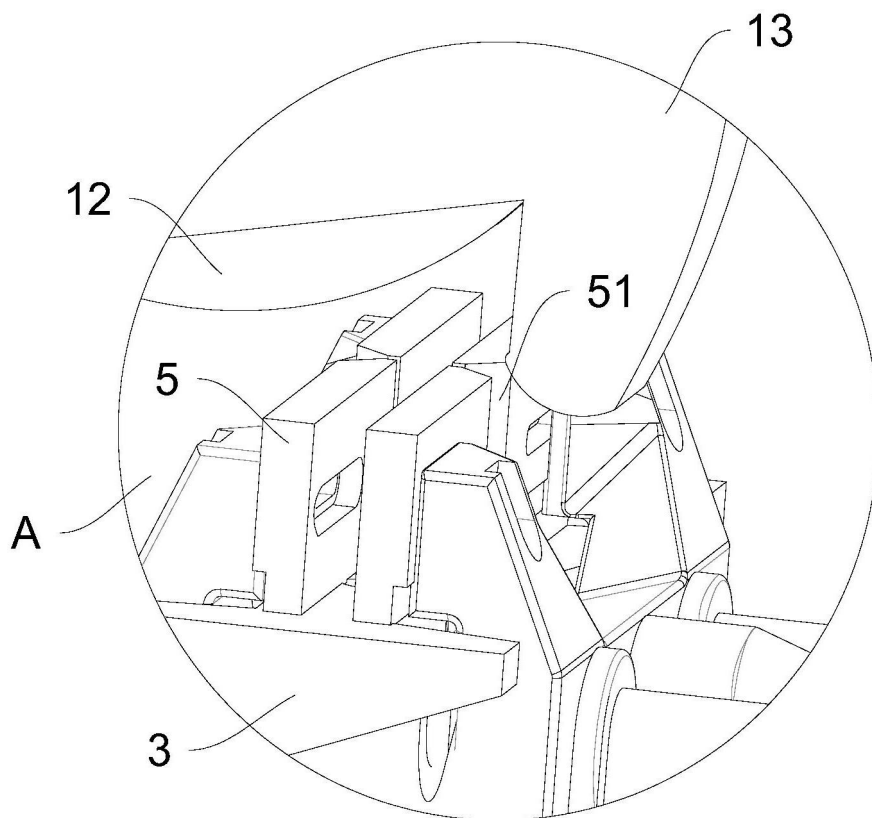


图2

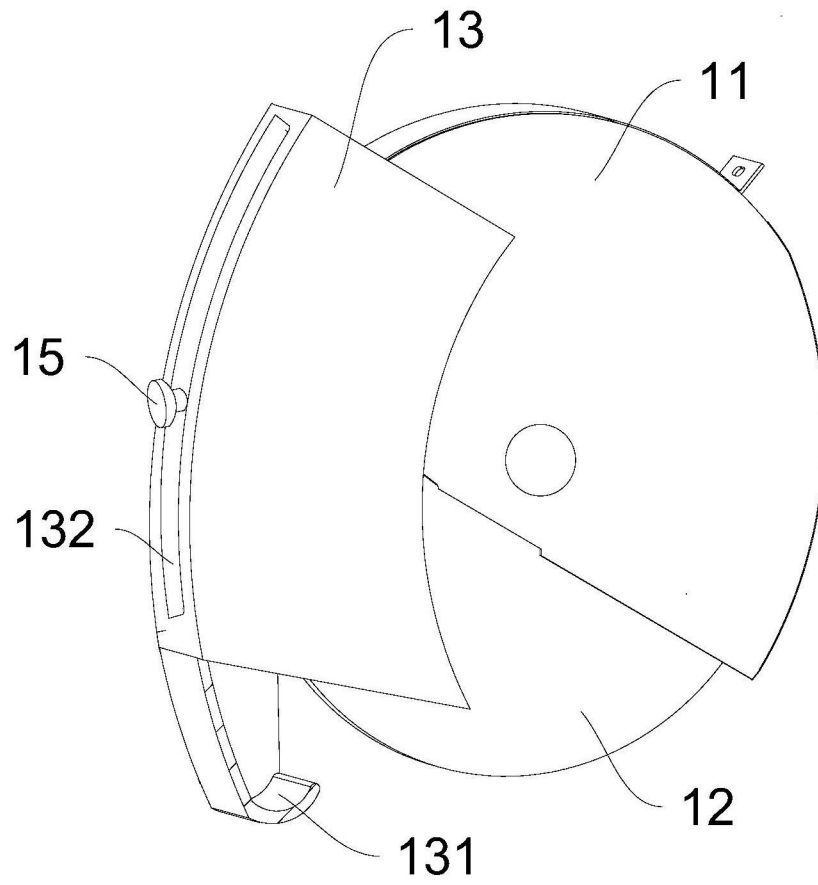


图3