



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213673102 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 13

(21) 申请号 202022190438.4

(22) 申请日 2020.09.29

(73) 专利权人 天津多产精密部品有限公司

地址 300350 天津市津南区中惠道1号

(72) 发明人 赵树昆

(74) 专利代理机构 天津煜博知识产权代理事务

所(普通合伙) 12246

代理人 于硕

(51) Int. Cl.

B23Q 11/00 (2006.01)

B23Q 11/12 (2006.01)

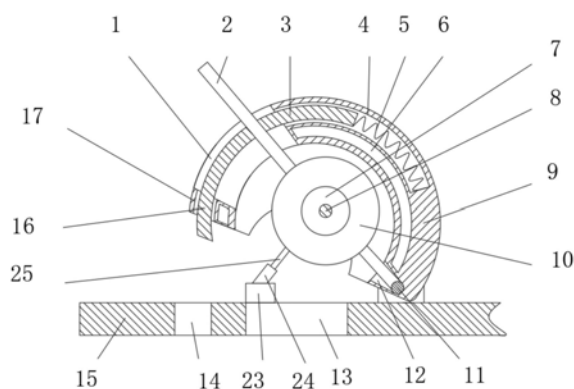
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车散热片切割机防护结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车散热片切割机防护结构,包括保护框,所述保护框的内部设置有限位槽,所述限位槽的底端固定连接有弹簧,所述弹簧的一端固定连接有第一挡板,且第一挡板的一端位于限位槽内,且限位槽的宽度大于第一挡板的厚度,所述保护框的左下方贯穿连接有转杆,所述转杆的一端固定连接有压杆。本实用新型中,启动水箱内的水泵,使冷凝水槽、第一连接管、第二连接管和水箱之间形成回流,实现对保护框的冷却,防止保护框温度过高烫手,压杆在下压过程中,会带动第一挡板和第二挡板移动,防止切割时飞溅的火花伤人,同时在切割完成后弹簧会收缩拉动第一挡板,进而带动压杆回归到最上端。



1. 一种汽车散热片切割机防护结构,包括保护框(9),其特征在于:所述保护框(9)的内部设置有限位槽(4),所述限位槽(4)的底端固定连接有弹簧(5),所述弹簧(5)的一端固定连接第一挡板(3),且第一挡板(3)的一端位于限位槽(4)内,且限位槽(4)的宽度大于第一挡板(3)的厚度,所述保护框(9)的左下方贯穿连接有转杆(11),所述转杆(11)的一端固定连接压杆(2),所述保护框(9)的内侧开设第二轨道槽(12),且压杆(2)的下端位于第二轨道槽(12)内,且转杆(11)的中部位于第二轨道槽(12)内,所述保护框(9)的左上方开设第一轨道槽(1),且压杆(2)的上端位于第一轨道槽(1)内,所述转杆(11)的上端一侧固定连接第二挡板(16),所述保护框(9)的左端内部设置有第二通孔(17),且第二挡板(16)位于第二通孔(17)内,且第二通孔(17)的厚度大于第一挡板(3)的厚度,所述保护框(9)的内侧设置有冷凝水槽(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车散热片切割机防护结构,其特征在于:所述压杆(2)的中部贯穿连接有转轴(8),所述转轴(8)的圆柱外表面螺纹连接有两组固定螺母(7),所述两组固定螺母(7)之间设置有转轴(8),且转轴(8)套接在转轴(8)上,所述保护框(9)的两端开设第三轨道槽(19),且转轴(8)位于第三轨道槽(19)内。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车散热片切割机防护结构,其特征在于:所述转杆(11)的两端均转动连接有固定块(22),所述固定块(22)的下端固定连接底座(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车散热片切割机防护结构,其特征在于:所述底座(15)的上端固定连接水箱(20),所述水箱(20)内设置有水泵,水箱(20)的一侧下端固定连接第二连接管(21),且第二连接管(21)的一端与水泵相连,水箱(20)和冷凝水槽(6)通过第二连接管(21)相通,所述水箱(20)的一侧上端固定连接第一连接管(18),且水箱(20)和冷凝水槽(6)通过第一连接管(18)相通。

5. 根据权利要求3所述的一种汽车散热片切割机防护结构,其特征在于:所述底座(15)上开设第一通孔(14),且第一通孔(14)与第二挡板(16)的位置相对应,所述底座(15)的上端设置有切割槽(13),且切割槽(13)与砂轮(10)的位置相对应。

6. 根据权利要求3所述的一种汽车散热片切割机防护结构,其特征在于:所述底座(15)的上端固定连接铰接架(23),所述铰接架(23)的上端铰接有套杆(24),所述套杆(24)的上端滑动连接升缩杆(25),所述升缩杆(25)的上端固定连接电机(26),且电机(26)与转轴(8)转动连接。

一种汽车散热片切割机防护结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割机防护领域,尤其涉及一种汽车散热片切割机防护结构。

背景技术

[0002] 散热片是一种给电器中的易发热电子元件散热的装置,多由铝合金,黄铜或青铜做成板状,片状,多片状等,如电脑中CPU中央处理器要使用相当大的散热片,电视机中电源管,行管,功放器中的功放管都要使用散热片。

[0003] 现有的汽车散热片切割机防护结构在使用时存在一定的弊端,首先现有的汽车散热片切割机防护结构没有冷却装置,长时间使用会导致保护框温度过高导致烫手,其次现有的汽车散热片切割机防护结构不能很好的进行保护。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种汽车散热片切割机防护结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种汽车散热片切割机防护结构,包括保护框,所述保护框的内部设置有限位槽,所述限位槽的底端固定连接有弹簧,所述弹簧的一端固定连接有第一挡板,且第一挡板的一端位于限位槽内,且限位槽的宽度大于第一挡板的厚度,所述保护框的左下方贯穿连接有转杆,所述转杆的一端固定连接压杆,所述保护框的内侧开设第二轨道槽,且压杆的下端位于第二轨道槽内,且转杆的中部位于第二轨道槽内,所述保护框的左上方开设有第一轨道槽,且压杆的上端位于第一轨道槽内,所述转杆的上端一侧固定连接第二挡板,所述保护框的左端内部设置有第二通孔,且第二挡板位于第二通孔内,且第二通孔的厚度大于第一挡板的厚度,所述保护框的内侧设置有冷凝水槽。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述压杆的中部贯穿连接有转轴,所述转轴的圆柱外表面螺纹连接有两组固定螺母,所述两组固定螺母之间设置有转轴,且转轴套接在转轴上,所述保护框的两端开设有第三轨道槽,且转轴位于第三轨道槽内。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述转杆的两端均转动连接有固定块,所述固定块的下端固定连接底座。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述底座的上端固定连接水箱,所述水箱内设置有水泵,水箱的一侧下端固定连接第二连接管,且第二连接管的一端与水泵相连,水箱和冷凝水槽通过第二连接管相通,所述水箱的一侧上端固定连接第一连接管,且水箱和冷凝水槽通过第一连接管相通。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述底座上开设有第一通孔,且第一通孔与第二挡板的位置相对应,所述底座的上端设置有切割槽,且切割槽与砂轮的位置相对应。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述底座的上端固定连接有铰接架,所述铰接架的上端铰接有套杆,所述套杆的上端滑动连接有升缩杆,所述升缩杆的上端固定连接有电机,且电机与转轴转动连接。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 1、启动水箱内的水泵,使冷凝水槽、第一连接管、第二连接管和水箱之间形成回流,实现对保护框的冷却,防止保护框温度过高烫手。

[0018] 2、压杆在下压过程中,会带动第一挡板和第二挡板移动,防止切割时飞溅的火花伤人,同时在切割完成后弹簧会收缩拉动第一挡板,进而带动压杆回归到最上端,防止压杆一直位于最下端不方便切割和把原材料的放入。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种汽车散热片切割机防护结构的部分剖视图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种汽车散热片切割机防护结构的正视图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种汽车散热片切割机防护结构的俯视图。

[0022] 图例说明:

[0023] 1、第一轨道槽;2、压杆;3、第一挡板;4、限位槽;5、弹簧;6、冷凝水槽;7、固定螺母;8、转轴;9、保护框;10、砂轮;11、转杆;12、第二轨道槽;13、切割槽;14、第一通孔;15、底座;16、第二挡板;17、第二通孔;18、第一连接管;19、第三轨道槽;20、水箱;21、第二连接管;22、固定块;23、铰接架;24、套杆;25、升缩杆;26、电机。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中,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;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,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种汽车散热片切割机防护结构,包括保护框9,保护框9的内部设置有限位槽4,限位槽4的底端固定连接有弹簧5,弹簧5的一端固定连接有第一挡板3,且第一挡板3的一端位于限位槽4内,且限位槽4的宽度大于第一挡板3的厚度,可以在压杆2下压时带动弹簧5舒张,时第一挡板3下移,能一直挡住切割时所产生的火花,同时不下压切割时可以通过弹簧5收缩把压杆2拉回,保护框9的左下方贯穿连接

有转杆11,转杆11的一端固定连接有压杆2,保护框9的内侧开设第二轨道槽12,且压杆2的下端位于第二轨道槽12内,且转杆11的中部位于第二轨道槽12内,方便压杆2的移动,保护框9的左上方开设有第一轨道槽1,且压杆2的上端位于第一轨道槽1内,使压杆2可以下压,转杆11的上端一侧固定连接有第二挡板16,保护框9的左端内部设置有第二通孔17,且第二挡板16位于第二通孔17内,且第二通孔17的厚度大于第一挡板3的厚度,第二挡板16能和第一挡板3配合,使压杆2无论在什么位置,都能防止火花从第一轨道槽1飞出伤人,保护框9的内侧设置有冷凝水槽6,能够对保护框9进行冷却,防止在连续工作时保护框9温度过高,工作人员在使用时烫手。

[0027] 压杆2的中部贯穿连接有转轴8,转轴8的圆柱外表面螺纹连接有两组固定螺母7,两组固定螺母7之间设置有转轴8,且转轴8套接在转轴8上,保护框9的两端开设有第三轨道槽19,且转轴8位于第三轨道槽19内,使转轴8能够在压杆2下压的过程中,在第三轨道槽19内移动,转杆11的两端均转动连接有固定块22,固定块22的下端固定连接有底座15,使保护框9能够围绕转杆11转动,底座15的上端固定连接有水箱20,水箱20内设置有水泵,水箱20的一侧下端固定连接有第二连接管21,且第二连接管21的一端与水泵相连,水箱20和冷凝水槽6通过第二连接管21相通,水箱20的一侧上端固定连接有第一连接管18,且水箱20和冷凝水槽6通过第一连接管18相通,水箱20、第一连接管18、第二连接管21能够与冷凝水槽6配合实现保护框9的冷却,底座15上开设有第一通孔14,且第一通孔14与第二挡板16的位置相对应,底座15的上端设置有切割槽13,且切割槽13与砂轮10的位置相对应,使砂轮10和第二挡板16在压杆2下压过程中不会被底座15阻挡,底座15的上端固定连接有铰接架23,铰接架23的上端铰接有套杆24,套杆24的上端滑动连接有升缩杆25,升缩杆25的上端固定连接有电机26,且电机26与转轴8转动连接,能够在压杆2下压过程升缩杆25收缩到套杆24内,同时套杆24转动,一方面固定电机26,另一方面使电机26也能够随压杆2移动。

[0028] 工作原理:首先原材料放到底座15的上方,待切割部位位于切割槽13的正上方,把保护框9放向下,使保护框9盖到底座15上,启动水箱20内的水泵,使冷凝水槽6、第一连接管18、第二连接管21和水箱20之间形成回流,实现对保护框9的冷却,启动电机,下压压杆2对原材料进行切割,压杆2在下压过程中,会带动第一挡板3和第二挡板16移动,防止切割时飞溅的火花伤人,同时在切割完成后弹簧5会收缩拉动第一挡板3,进而带动压杆2回归到最上端。

[0029] 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。

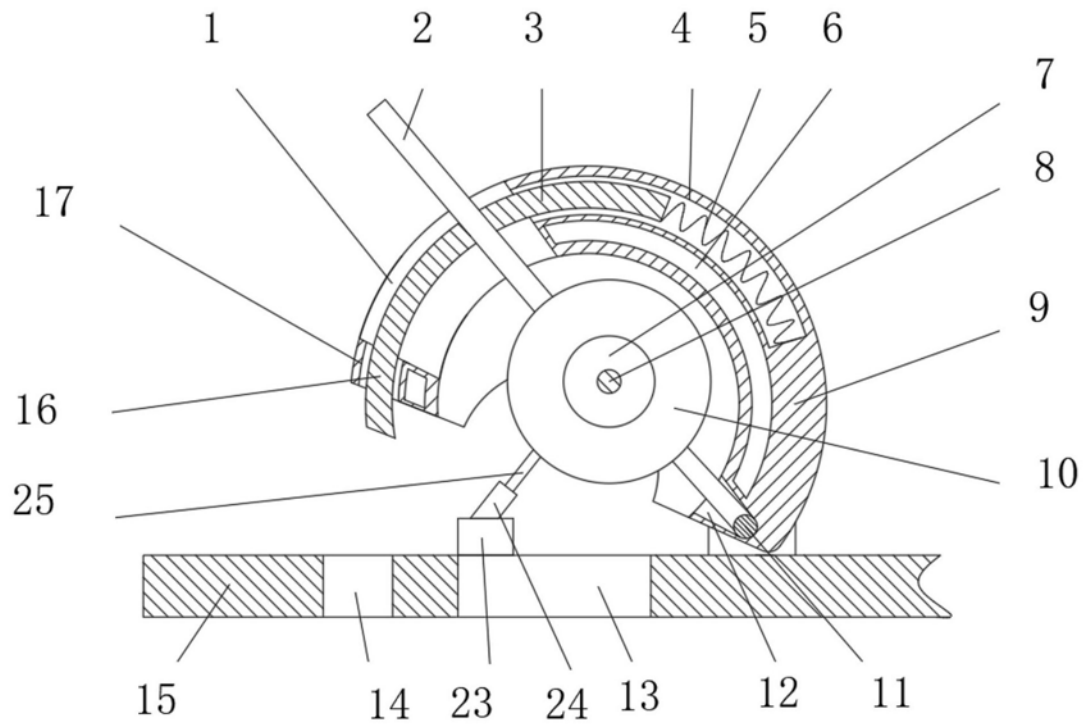


图1

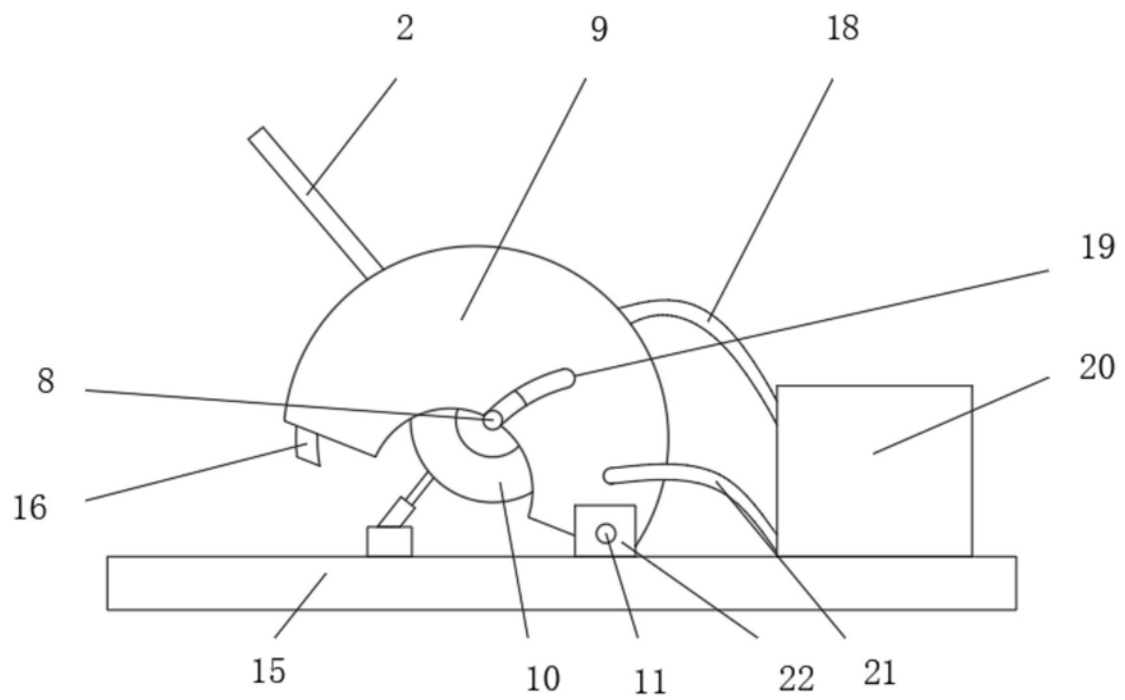


图2

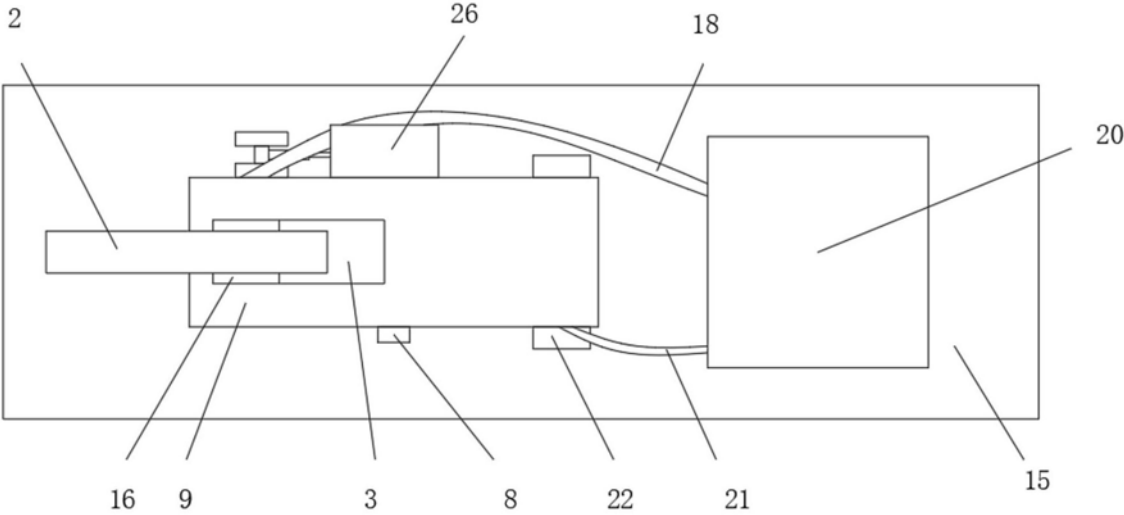


图3