(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109514269 A
(43)申请公布日 2019.03.26

(21)申请号 201811423454.4

(22)申请日 2018.11.27

(71)申请人 扬州穿山甲机械有限公司
地址 225000 江苏省扬州市邗江区汊河街办向阳路3号1128室

(72)发明人 展钧

(51)Int.Cl.
B23P 23/04(2006.01)
B23Q 11/00(2006.01)
B23Q 11/10(2006.01)

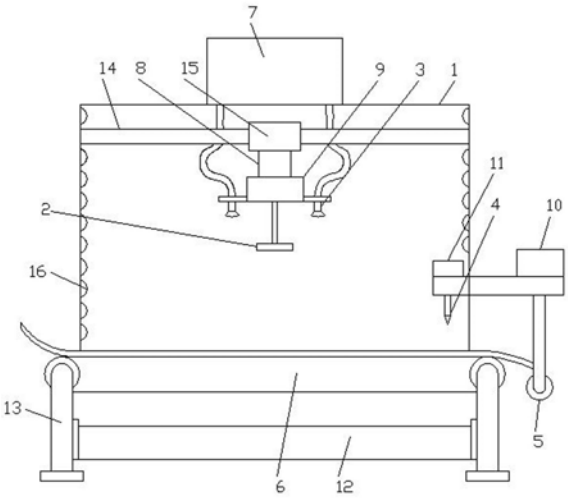
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种铜带割断区生产加工用打磨收卷设备

(57)摘要

本发明公开了一种铜带割断区生产加工用打磨收卷设备，其结构包括铜带加工装置本体、打磨砂轮、清洗喷头、切割刀、收卷辊轮、输送带和水箱，所述铜带加工装置本体的内侧顶部设有滑轨，所述滑轨的外部滑动连接有滑块，所述滑块的底部设有第一电机，所述第一电机的底部设有第一气缸，所述第一气缸的底部连接有打磨砂轮，所述第一气缸的底部两侧均设有清洗喷头，所述铜带加工装置本体的右部设有切割刀，所述第二电机的底部连接有收卷辊轮，所述铜带加工装置本体的底部设有输送带，所述输送带的底部设有污水收集装置。该铜带割断区生产加工用打磨收卷设备，高效的将铜带表面打磨平滑均匀，有效的将打磨的碎屑清洗干净，便于收集污水碎屑。



CN 109514269 A

1.一种铜带割断区生产加工用打磨收卷设备，其结构包括铜带加工装置本体(1)、打磨砂轮(2)、清洗喷头(3)、切割刀(4)、收卷辊轮(5)、输送带(6)和水箱(7)，其特征在于：所述铜带加工装置本体(1)的内侧顶部设有滑轨(14)，所述滑轨(14)的外部滑动连接有滑块(15)，所述滑块(15)的底部设有第一电机(8)，所述第一电机(8)的底部设有第一气缸(9)，所述第一气缸(9)的底部连接有打磨砂轮(2)，所述第一气缸(9)的底部两侧均设有清洗喷头(3)，所述清洗喷头(3)的顶部通过管道连接有水箱(7)，所述铜带加工装置本体(1)的右部设有切割刀(4)，所述切割刀(4)的顶部设有第二气缸(11)，所述第二气缸(11)的右部设有第二电机(10)，所述第二电机(10)的底部连接有收卷辊轮(5)，所述铜带加工装置本体(1)的底部设有输送带(6)，所述输送带(6)的底部设有污水收集装置(12)，所述污水收集装置(12)的两端焊接有凸块(19)，所述凸块(19)的两侧滑动连接有安装板(18)，所述安装板(18)的内部设有凹槽(20)。

2.根据权利要求1所述的一种铜带割断区生产加工用打磨收卷设备，其特征在于：所述安装板(18)的底部中间焊接有限位板(21)，且所述限位板(21)与安装板(18)为一体成型结构。

3.根据权利要求1所述的一种铜带割断区生产加工用打磨收卷设备，其特征在于：所述输送带(6)的底部分布有支撑腿(13)，所述支撑腿(13)的底部套接有橡胶垫。

4.根据权利要求1所述的一种铜带割断区生产加工用打磨收卷设备，其特征在于：所述铜带加工装置本体(1)的内部两侧粘接有吸音棉(16)。

5.根据权利要求1所述的一种铜带割断区生产加工用打磨收卷设备，其特征在于：所述输送带(6)的内部镶嵌焊接有钢板(17)，所述钢板(17)的厚度为输送带(6)厚度的一半。

一种铜带割断区生产加工用打磨收卷设备

技术领域

[0001] 本发明涉及铜带生产加工设备技术领域，具体为一种铜带割断区生产加工用打磨收卷设备。

背景技术

[0002] 铜带是一种金属元件，产品规格有0.1～3×50～250mm各种状态铜带产品，主要用于生产电器元件、灯头、电池帽、钮扣、密封件、接插件，主要用作导电、导热、耐蚀器材。如电气元器件、开关、垫圈、垫片、电真空器件、散热器、导电母材及汽车水箱、散热片、气缸片等各种零部件。

[0003] 现有的铜带割断区生产加工不方便打磨收卷，效率低，使得铜带粗糙，打磨会产生碎屑，热量大，无法散发热量，碎屑不能收集，难以清理维护，难以满足现有的铜带割断区生产加工打磨收卷的需求。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种铜带割断区生产加工用打磨收卷设备，解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种铜带割断区生产加工用打磨收卷设备，其结构包括铜带加工装置本体、打磨砂轮、清洗喷头、切割刀、收卷辊轮、输送带和水箱，所述铜带加工装置本体的内侧顶部设有滑轨，所述滑轨的外部滑动连接有滑块，所述滑块的底部设有第一电机，所述第一电机的底部设有第一气缸，所述第一气缸的底部连接有打磨砂轮，所述第一气缸的底部两侧均设有清洗喷头，所述清洗喷头的顶部通过管道连接有水箱，所述铜带加工装置本体的右部设有切割刀，所述切割刀的顶部设有第二气缸，所述第二气缸的右部设有第二电机，所述第二电机的底部连接有收卷辊轮，所述铜带加工装置本体的底部设有输送带，所述输送带的底部设有污水收集装置，所述污水收集装置的两端焊接有凸块，所述凸块的两侧滑动连接有安装板，所述安装板的内部设有凹槽。

[0006] 作为本发明的一种优选实施方式，所述安装板的底部中间焊接有限位板，且所述限位板与安装板为一体成型结构。

[0007] 作为本发明的一种优选实施方式，所述输送带的底部分布有支撑腿，所述支撑腿的底部套接有橡胶垫。

[0008] 作为本发明的一种优选实施方式，所述铜带加工装置本体的内部两侧粘接有吸音棉。

[0009] 作为本发明的一种优选实施方式，所述输送带的内部镶嵌焊接有钢板，所述钢板的厚度为输送带厚度的一半。

[0010] 与现有技术相比，本发明的有益效果如下：

1．该铜带割断区生产加工用打磨收卷设备，通过设置的打磨砂轮，可高效的将铜带表面打磨平滑均匀，便于通过设置的收卷辊轮转动收卷，使用方便，效率高，通过设置的第二

气缸带动切割刀有效的铜带切断，设计合理，收卷方便。

[0011] 2．该铜带割断区生产加工用打磨收卷设备，通过在打磨砂轮上方两端设置的清洗喷头，经过水箱的水高效的清洗铜带，有效的将打磨的碎屑清洗干净，并且达到降温的效果，通过设置的污水收集装置，便于收集污水碎屑，并且便于安装拆卸，清理维护方便。

附图说明

[0012] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

图1为本发明一种铜带割断区生产加工用打磨收卷设备的整体结构图；

图2为本发明一种铜带割断区生产加工用打磨收卷设备的输送带内部结构图；

图3为本发明一种铜带割断区生产加工用打磨收卷设备的污水收集装置结构图。

[0013] 图中：铜带加工装置本体-1、打磨砂轮-2、清洗喷头-3、切割刀-4、收卷辊轮-5、输送带-6、水箱-7、第一电机-8、第一气缸-9、第二电机-10、第二气缸-11、污水收集装置-12、支撑腿-13、滑轨-14、滑块-15、吸音棉-16、钢板-17、安装板-18、凸块-19、凹槽-20、限位板-21。

具体实施方式

[0014] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0015] 请参阅图1-3，本发明提供一种技术方案：一种铜带割断区生产加工用打磨收卷设备，其结构包括铜带加工装置本体1、打磨砂轮2、清洗喷头3、切割刀4、收卷辊轮5、输送带6和水箱7，所述铜带加工装置本体1的内侧顶部设有滑轨14，所述滑轨14的外部滑动连接有滑块15，所述滑块15的底部设有第一电机8，所述第一电机8的底部设有第一气缸9，所述第一气缸9的底部连接有打磨砂轮2，所述第一气缸9的底部两侧均设有清洗喷头3，所述清洗喷头3的顶部通过管道连接有水箱7，所述铜带加工装置本体1的右部设有切割刀4，所述切割刀4的顶部设有第二气缸11，所述第二气缸11的右部设有第二电机10，所述第二电机10的底部连接有收卷辊轮5，所述铜带加工装置本体1的底部设有输送带6，所述输送带6的底部设有污水收集装置12，所述污水收集装置12的两端焊接有凸块19，所述凸块19的两侧滑动连接有安装板18，所述安装板18的内部设有凹槽20。

[0016] 请参阅图3，所述安装板18的底部中间焊接有限位板21，且所述限位板21与安装板18为一体成型结构，可方便安装，强度高，避免脱落。

[0017] 请参阅图1，所述输送带6的底部分布有支撑腿13，所述支撑腿13的底部套接有橡胶垫，防滑耐磨，支撑稳定。

[0018] 请参阅图1，所述铜带加工装置本体1的内部两侧粘接有吸音棉16，吸收噪音，提高加工效率。

[0019] 请参阅图2，所述输送带6的内部镶嵌焊接有钢板17，所述钢板17的厚度为输送带6厚度的一半，硬度大，可高效的切割铜带。

[0020] 本发明所述的一种铜带割断区生产加工用打磨收卷设备，铜带经过输送带6输送，第一电机8和第一气缸9带动打磨砂轮2打磨铜带，滑块15在滑轨14上左右滑动，水箱7内的

水输送至清洗喷头3高效清洗铜带，污水至污水收集装置12收集，经过污水收集装置12两侧的凸块19和凹槽20滑动安装拆卸，输送至输送带6右端时，经过第二电机10带动收卷辊轮5转动收卷铜带，再经过第二气缸11带动切割刀4切割，方便连续收卷。

[0021] 本发明的铜带加工装置本体1、打磨砂轮2、清洗喷头3、切割刀4、收卷辊轮5、输送带6、水箱7、第一电机8、第一气缸9、第二电机10、第二气缸11、污水收集装置12、支撑腿13、滑轨14、滑块15、吸音棉16、钢板17、安装板18、凸块19、凹槽20、限位板21，部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，本发明解决的问题是现有的铜带割断区生产加工不方便打磨收卷，效率低，使得铜带粗糙，打磨会产生碎屑，热量大，无法散发热量，碎屑不能收集，难以清理维护，难以满足现有的铜带割断区生产加工打磨收卷的需求等问题，本发明通过上述部件的互相组合，通过设置的打磨砂轮，可高效的将铜带表面打磨平滑均匀，便于通过设置的收卷辊轮转动收卷，使用方便，效率高，通过设置的第二气缸带动切割刀有效的铜带切断，设计合理，收卷方便。通过在打磨砂轮上方两端设置的清洗喷头，经过水箱的水高效的清洗铜带，有效的将打磨的碎屑清洗干净，并且达到降温的效果，通过设置的污水收集装置，便于收集污水碎屑，并且便于安装拆卸，清理维护方便。

[0022] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点，对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

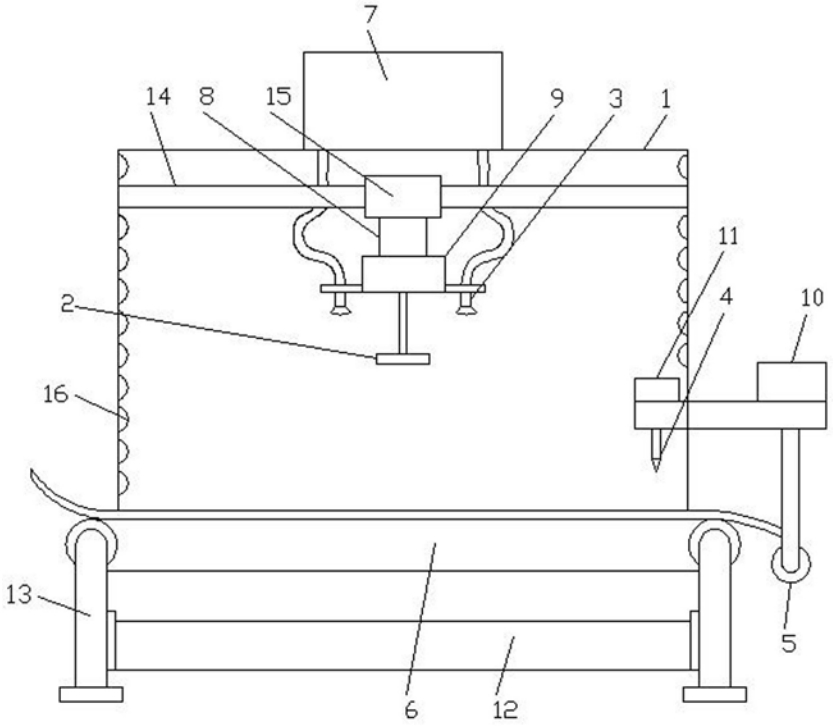


图 1

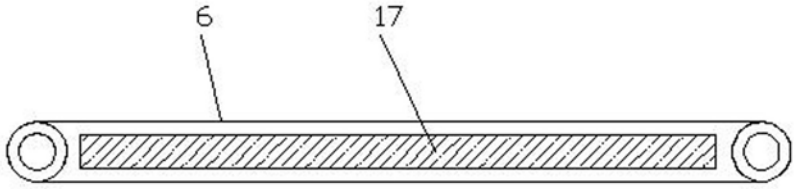


图 2

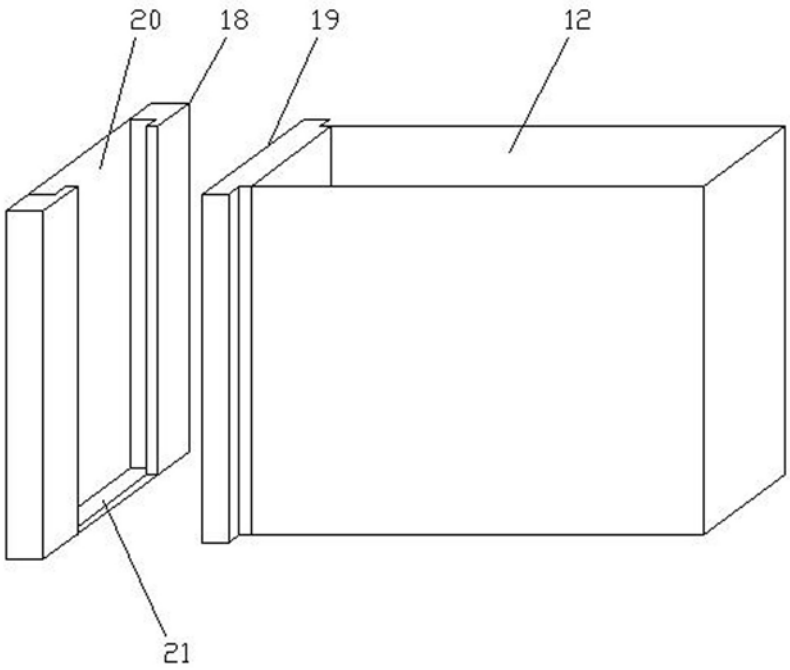


图 3