



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106697736 A

(43) 申请公布日 2017.05.24

(21) 申请号 201510796007.3

(22) 申请日 2015.11.18

(71) 申请人 重庆龙之火科技有限公司

地址 400054 重庆市巴南区渝南大道 113 号
(微企创业园)

(72) 发明人 何源兰

(51) Int. Cl.

B65G 17/12(2006.01)

B65G 23/04(2006.01)

B65G 47/40(2006.01)

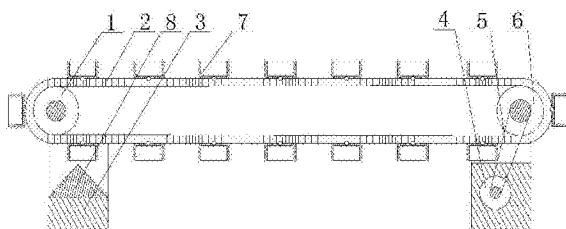
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种金属加工进料装置的使用方法

(57) 摘要

本发明公布了一种金属加工进料装置的使用方法，包括以下步骤：将生产好的铝锭半成品置入料斗中；启动电机带动主辊筒运行，从辊筒与主辊筒配合使用；传送链板由主辊筒的方向从辊筒开始连续运动，且料斗与铝锭一一对应，当料斗移动至从辊筒正对的传送链板部分时，料斗发生翻转，继而实现铝锭的传输进料；在料斗翻转后，收集块上的两个相互连接的倾斜面则能将倾洒而出的碎屑接收被顺沿斜面下滑至支撑座底部，以方便对碎屑的回收利用。



1. 一种金属加工进料装置的使用方法,其特征在于,包括以下步骤:

A 将生产好的铝锭半成品置入料斗中;

B 启动电机带动主辊筒运行,从辊筒与主辊筒配合使用;

C 传送链板由主辊筒的方向从辊筒开始连续运动,且料斗与铝锭一一对应,当料斗移动至从辊筒正对的传送链板部分时,料斗发生翻转,继而实现铝锭的传输进料;

D 在料斗翻转后,收集块上的两个相互连接的倾斜面则能将倾洒而出的碎屑接收被顺沿斜面下滑至支撑座底部,以方便对碎屑的回收利用;

上述步骤中包括两个间隔设置的U形支撑座以及传送链板,主辊筒与从辊筒分别转动设置在两个支撑座上,传送链板的两端置于支撑座的U形区域内且与主辊筒与从辊筒相配合,所述传送链板上铰接设置有多个内部与铝锭的外形相匹配的料斗,还包括电机,所述电机置于支撑座底部且其输出端通过皮带与主辊筒的转轴连接配合;在所述从辊筒对应的支撑座U形区域底部安装有收集块,所述收集块的上端由两个相互连接的倾斜面所构成,且两个倾斜面的连接点正对所述传送链板。

2. 根据权利要求1所述的一种金属加工进料装置的使用方法,其特征在于:多个所述料斗阵列分布在传送链板上。

3. 根据权利要求1或2所述的一种金属加工进料装置的使用方法,其特征在于:所述料斗的材质为塑料。

一种金属加工进料装置的使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及铝锭加工，具体是指一种金属加工进料装置的使用方法。

背景技术

[0002] 目前，自动送料装置是铝锭加工设备中不可缺少的主要部件之一，它的主要作用用于输送加工设备之间的铝锭物料，便于铝锭物料能够及时加工生产。但现有技术生产中的送料装置设计不合理，在输送过程中容易使被输送铝锭物料滑落，造成铝锭物料损坏，增加人工劳动能力，同时也增加生产成本，降低生产效率。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种金属加工进料装置的使用方法，方便铝锭的快速输送，同时达到提高给料效率的目的。

[0004] 本发明的目的通过下述技术方案实现：

一种金属加工进料装置的使用方法，包括以下步骤：

A 将生产好的铝锭半成品置入料斗中；

B 启动电机带动主辊筒运行，从辊筒与主辊筒配合使用；

C 传送链板由主辊筒的方向从辊筒开始连续运动，且料斗与铝锭一一对应，当料斗移动至从辊筒正对的传送链板部分时，料斗发生翻转，继而实现铝锭的传输进料；

D 在料斗翻转后，收集块上的两个相互连接的倾斜面则能将倾洒而出的碎屑接收被顺沿斜面下滑至支撑座底部，以方便对碎屑的回收利用；

上述步骤中包括两个间隔设置的U形支撑座以及传送链板，主辊筒与从辊筒分别转动设置在两个支撑座上，传送链板的两端置于支撑座的U形区域内且与主辊筒与从辊筒相配合，所述传送链板上铰接设置有多个内部与铝锭的外形相匹配的料斗，还包括电机，所述电机置于支撑座底部且其输出端通过皮带与主辊筒的转轴连接配合；在所述从辊筒对应的支撑座U形区域底部安装有收集块，所述收集块的上端由两个相互连接的倾斜面所构成，且两个倾斜面的连接点正对所述传送链板。

[0005] 本发明工作时，铝锭与料斗一一对应，避免传统的传送时将铝锭散乱分布在传送带上，省却在进料时再次进行人工拣选的步骤，使得铝锭的进料有效进行。

[0006] 多个所述料斗阵列分布在传送链板上。作为优选，将多个料斗均匀且呈阵列分布在传送链板上，可使得送料与进料的频率相统一，进而保证送料与进料之间的工序准确对接，进一步提高铝锭的给料效率。

[0007] 所述料斗的材质为塑料。作为优选，多个料斗安装在传送链板上，实际上增加了传送链板的承载能力，会导致在传送过程中传送链板的中部出现下塌的现象，严重时会致使传送链板与主辊筒、从辊筒之间出现脱节，而选用的塑料材质的料斗，可在最大程度上减轻传送链板的承载量，同时保证进料与送料之间的效率相统一。

[0008] 本发明与现有技术相比，具有如下的优点和有益效果：

1、本发明在传输过程中，铝锭与料斗一一对应，避免传统的传送时将铝锭散乱分布在传送带上，省却在进料时再次进行人工拣选的步骤，使得铝锭的进料有效进行；

2、本发明将多个料斗均匀且呈阵列分布在传送链板上，可使得送料与进料的频率相统一，进而保证送料与进料之间的工序准确对接，进一步提高铝锭的给料效率；

3、本发明选用的塑料材质的料斗，可在最大程度上减轻传送链板的承载量，同时保证进料与送料之间的效率相统一。

附图说明

[0009] 此处所说明的附图用来提供对本发明实施例的进一步理解，构成本申请的一部分，并不构成对本发明实施例的限定。在附图中：

图1为本发明结构示意图；

附图中标记及相应的零部件名称：

1- 从辊筒、2- 传送链板、3- 支撑座、4- 电机、5- 皮带、6- 主辊筒、7- 料斗、8- 收集块。

具体实施方式

[0010] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白，下面结合实施例和附图，对本发明作进一步的详细说明，本发明的示意性实施方式及其说明仅用于解释本发明，并不作为对本发明的限定。

[0011] 实施例 1

如图1所示，本实施例包括以下步骤：

A 将生产好的铝锭半成品置入料斗中；

B 启动电机带动主辊筒运行，从辊筒与主辊筒配合使用；

C 传送链板由主辊筒的方向从辊筒开始连续运动，且料斗与铝锭一一对应，当料斗移动至从辊筒正对的传送链板部分时，料斗发生翻转，继而实现铝锭的传输进料；

D 在料斗翻转后，收集块上的两个相互连接的倾斜面则能将倾洒而出的碎屑接收被顺沿斜面下滑至支撑座底部，以方便对碎屑的回收利用；

上述步骤中包括两个间隔设置的U形支撑座3以及传送链板2，主辊筒6与从辊筒1分别转动设置在两个支撑座3上，传送链板2的两端置于支撑座3的U形区域内且与主辊筒6与从辊筒1相配合，所述传送链板2上铰接设置有多个内部与铝锭的外形相匹配的料斗7，还包括电机4，所述电机4置于支撑座3底部且其输出端通过皮带5与主辊筒6的转轴连接配合；在所述从辊筒1对应的支撑座3U形区域底部安装有收集块8，所述收集块8的上端由两个相互连接的倾斜面所构成，且两个倾斜面的连接点正对所述传送链板2。

[0012] 工作时，将生产好的铝锭半成品置入料斗7中，启动电机4带动主辊筒6运行，从辊筒1与主辊筒6配合使用，使得传送链板2开始连续运动，即保证铝锭的传送持续进行。传输过程中，铝锭与料斗7一一对应，避免传统的传送时将铝锭散乱分布在传送带上，省却在进料时再次进行人工拣选的步骤，使得铝锭的进料有效进行。铝锭由主辊筒6所在的一侧开始进行放入，当传送至从辊筒1所在的一侧时，料斗7发生翻转，铝锭由料斗7中甩出，但是在长期的传送过程中，料斗7内会出现大量的碎屑残渣，在料斗7翻转后料斗7内的碎屑残渣会直接下落，会在支撑座3的U形区域内积累堆积，而收集块8上的两个相互连接的

倾斜面则能将倾洒而出的碎屑接收被顺沿斜面下滑至支撑座底部,以方便对碎屑的回收利用。

[0013] 作为优选,将多个料斗 7 均匀且呈阵列分布在传送链板 2 上,可使得送料与进料的频率相统一,进而保证送料与进料之间的工序准确对接,进一步提高铝锭的给料效率。

[0014] 作为优选,多个料斗 7 安装在传送链板 2 上,实际上增加了传送链板 2 的承载能力,会导致在传送过程中传送链板 2 的中部出现下塌的现象,严重时会致使传送链板 2 与主辊筒 6、从辊筒 1 之间出现脱节,而选用的塑料材质的料斗 7,可在最大程度上减轻传送链板 2 的承载量,同时保证进料与送料之间的效率相统一。

[0015] 以上所述的具体实施方式,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施方式而已,并不用于限定本发明的保护范围,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

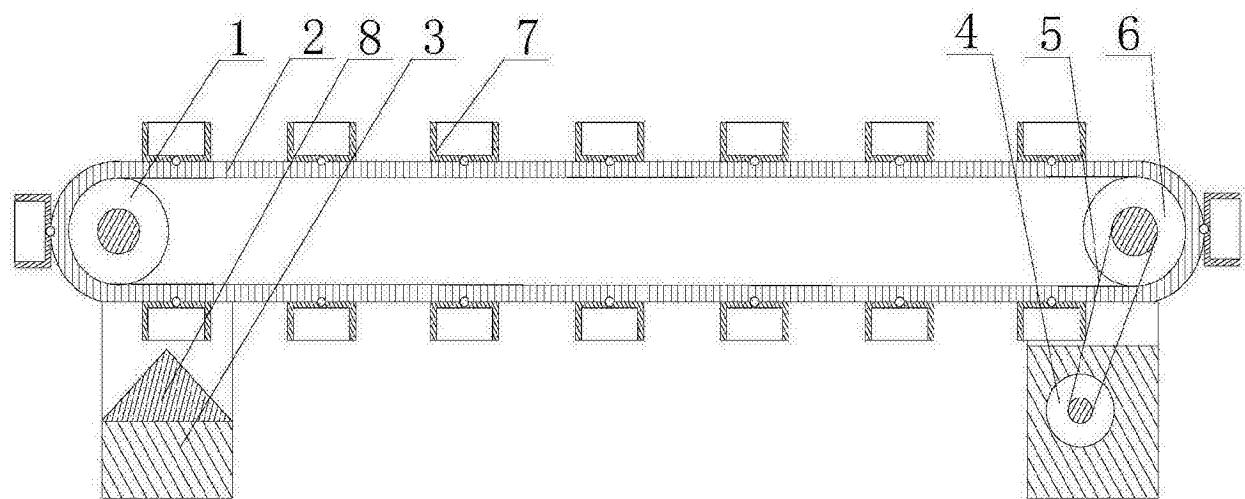


图 1