



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219092934 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 30

(21) 申请号 202320085323.X

(22) 申请日 2023.01.30

(73) 专利权人 沈阳新蓝天科技实业有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市东陵区营南西1
街45号

(72) 发明人 张松

(74) 专利代理机构 沈阳鼎恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 21245

专利代理师 段新颖

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

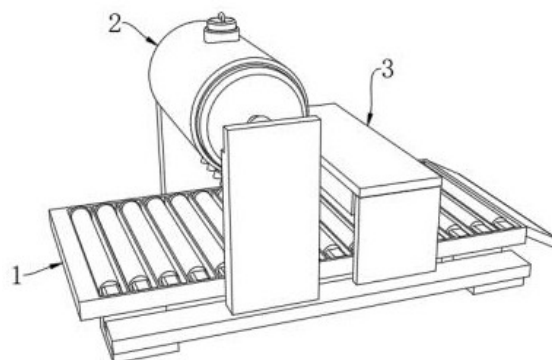
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种矿山机械配件生产用输料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种矿山机械配件生产用输料装置,涉及矿山机械配件技术领域,包括输料装置,所述输料装置的左侧上端固定安装有喷水清洗装置,所述喷水清洗装置的右侧固定安装有烘干装置。本实用新型通过安装喷水清洗装置,能够将清洗剂调配的液体在调配罐内调制,通过喷头直接排出,节省了单独调配和注入的时间,通过第二电机提供的动力带动转动柱转动,使得能够通过搅拌杆将内部的液体搅拌,完成调制,最后通过阀门直接从喷头内喷出,对传动的配件进行清洗,安装烘干装置,通过电热丝的通电放热以及风机吹出的风相结合形成热风,使得能够通过吹出的热气将清洗过后的配件上水渍烘干。



1. 一种矿山机械配件生产用输料装置,包括输料装置(1),其特征在于:所述输料装置(1)的左侧上端固定安装有喷水清洗装置(2),所述喷水清洗装置(2)的右侧固定安装有烘干装置(3);

所述喷水清洗装置(2)包括调配罐组件(21),所述调配罐组件(21)设置在输料装置(1)的上端,所述调配罐组件(21)的内部转动安装有搅拌组件(22),所述调配罐组件(21)的底部固定安装有喷洒组件(23);

所述烘干装置(3)包括安装框(31),所述安装框(31)固定连接在输料装置(1)的右侧上端,所述安装框(31)的底侧开设有排风孔(32)。

2. 根据权利要求1所述的一种矿山机械配件生产用输料装置,其特征在于:所述输料装置(1)包括输送带组件(11),所述输送带组件(11)的右侧固定连接有下列板(12),所述输送带组件(11)的左右两侧均固定连接有支架(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种矿山机械配件生产用输料装置,其特征在于:所述下料板(12)包括安装架(a1),所述安装架(a1)的一侧内部均固定连接有第一电机(a2),所述第一电机(a2)的转轴处均固定连接有传动辊(a3),且所述传动辊(a3)在安装架(a1)内均转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种矿山机械配件生产用输料装置,其特征在于:所述调配罐组件(21)包括伸缩杆(b4),所述伸缩杆(b4)的一侧固定连接在前侧支架(13)上,所述伸缩杆(b4)的另一侧固定连接有顶盖(b3),所述顶盖(b3)的外壁滑动连接有调配罐(b1),所述调配罐(b1)的顶部开设有进料口(b2)。

5. 根据权利要求1所述的一种矿山机械配件生产用输料装置,其特征在于:所述搅拌组件(22)包括第二电机(c1),所述第二电机(c1)的一侧固定连接在后侧支架(13)上,所述第二电机(c1)的转轴处固定连接转动柱(c2),且所述转动柱(c2)位于调配罐(b1)的内部,所述转动柱(c2)的外表面四周均开设有滑槽(d1),所述滑槽(d1)的内壁均滑动连接有滑块(d2),所述滑块(d2)上均固定连接搅拌杆(d3)。

6. 根据权利要求1所述的一种矿山机械配件生产用输料装置,其特征在于:所述喷洒组件(23)包括水管(e1),所述水管(e1)固定连接在调配罐(b1)的底部,所述水管(e1)的底部固定连接喷头(e2)。

7. 根据权利要求1所述的一种矿山机械配件生产用输料装置,其特征在于:所述安装框(31)的内部固定连接电热丝(33),所述安装框(31)的顶侧转动连接有风机(34),且所述风机(34)安装的位置略高于电热丝(33)。

一种矿山机械配件生产用输料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及矿山机械配件技术领域,具体涉及一种矿山机械配件生产用输料装置。

背景技术

[0002] 机械配件加工用输料装置是一种用于机械加工过程中对待加工的机械配件进行输送的辅助装置,现有的输料装置直接将生产好的配件输送出去,其配件表面还残留污渍,需要在封装之前对其进行清洗。

[0003] 现有技术中,提出公开号为CN214358612U,公开日为2021年10月8日的中国实用新型专利文件,来解决上述存在的技术问题,该专利文献所公开的技术方案如下:一种矿山机械配件生产用的输料装置,包括支撑底座,所述支撑底座上表面开设有安装槽,所述安装槽内部安放有传送带,所述安装槽后侧面和前侧面均开设有凹槽,所述安装槽前侧面开设凹槽的数量等于安装槽后侧面开设凹槽的数量,所述安装槽前侧面开设的凹槽内部连接有吹风扇,所述安装槽后侧面开设的凹槽内部连接有引风扇,所述出液管下方固定连接刮渍板,所述刮渍板表面间隔均匀开设有通孔,该矿山机械配件生产用的输料装置具有能够清理矿山机械配件的输料装置表面的污渍和油污进行清理,不会对后续输送的机械配件造成影响,提高矿山机械配件在生产过程中的使用可靠性的特点。

[0004] 为了解决清洗剂还需要额外调配好后,再注入箱体内,不利于简化环节的问题,现有技术是采用将清洗剂单独调配好然后注入箱体的方式进行处理,但是还会出现清洗剂用完,需要及时调配的情况,进而导致单独在外调配后再次注入,增加了清洗机械配件的时间的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种矿山机械配件生产用输料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0007] 一种矿山机械配件生产用输料装置,包括输料装置,所述输料装置的左侧上端固定安装有喷水清洗装置,所述喷水清洗装置的右侧固定安装有烘干装置。

[0008] 所述喷水清洗装置包括调配罐组件,所述调配罐组件设置在输料装置的上端,所述调配罐组件的内部转动安装有搅拌组件,所述调配罐组件的底部固定安装有喷洒组件。

[0009] 所述烘干装置包括安装框,所述安装框固定连接在输料装置的右侧上端,所述安装框的底侧开设有排风孔。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述输料装置包括输送带组件,所述输送带组件的右侧固定连接下料板,所述输送带组件的左右两侧均固定连接有支架。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述下料板包括安装架,所述安装架的一侧内部均固定连接有第一电机,所述第一电机的转轴处均固定连接传动辊,且所述传

动辊在安装架内均转动连接。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述调配罐组件包括伸缩杆,所述伸缩杆的一侧固定连接在前侧支架上,所述伸缩杆的另一侧固定连接有顶盖,所述顶盖的外壁滑动连接有调配罐,所述调配罐的顶部开设有进料口。

[0013] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述搅拌组件包括第二电机,所述第二电机的一侧固定连接在后侧支架上,所述第二电机的转轴处固定连接转动柱,且所述转动柱位于调配罐的内部,所述转动柱的外表面四周均开设有滑槽,所述滑槽的内壁均滑动连接有滑块,所述滑块上均固定连接搅拌杆。

[0014] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述喷洒组件包括水管,所述水管固定连接在调配罐的底部,所述水管的底部固定连接喷头。

[0015] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述安装框的内部固定连接电热丝,所述安装框的顶侧转动连接有风机,且所述风机安装的位置略高于电热丝。

[0016] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0017] 1、本实用新型提供一种矿山机械配件生产用输料装置,在该装置上安装喷水清洗装置,通过设置的调配罐组件、搅拌组件和喷洒组件,使得能够将清洗剂调配的液体在调配罐内调制,通过喷头直接排出,节省了单独调配和注入的时间,通过第二电机提供的动力带动转动柱转动,使得能够通过搅拌杆将内部的液体搅拌,完成调制,最后通过阀门直接从喷头内喷出,对传动的配件进行清洗,另外该搅拌杆滑动安装在滑槽内,若一个搅拌杆在搅拌时损坏,能够通过滑动将损坏的拆卸下来,便于安装与拆卸。

[0018] 2、本实用新型提供一种矿山机械配件生产用输料装置,在该装置上安装烘干装置,通过设置的安装框、排风孔、电热丝和风机,通过电热丝的通电放热以及风机吹出的风相结合形成热风,使得能够通过吹出的热气将清洗过后的配件上水渍烘干,便于下料后直接封装,不需要单独进行烘干。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型为图1的喷水清洗装置的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型为图2的剖面图;

[0022] 图4为本实用新型为图3的搅拌组件的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型为图3的A图的放大图。

[0024] 图中:1、输料装置;2、喷水清洗装置;3、烘干装置;11、输送带组件;12、下料板;13、支架;a1、安装架;a2、第一电机;a3、传动辊;21、调配罐组件;22、搅拌组件;23、喷洒组件;b1、调配罐;b2、进料口;b3、顶盖;b4、伸缩杆;c1、第二电机;c2、转动柱;d1、滑槽;d2、滑块;d3、搅拌杆;e1、水管;e2、喷头;31、安装框;32、排风孔;33、电热丝;34、风机。

具体实施方式

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种矿山机械配件生产用输料装置,包括输料装置1,输料装置1的左侧上端固定安装有喷水清洗装置2,在该装置上安装喷水清洗装置2,通过设置的调配罐组件21、搅拌组件22和喷洒组件23,使得能够将清洗剂调

配的液体在调配罐b1内调制,通过喷头e2直接排出,节省了单独调配和注入的时间,通过第二电机c1提供的动力带动转动柱c2转动,使得能够通过搅拌杆d3将内部的液体搅拌,完成调制,最后通过阀门直接从喷头e2内喷出,对传动的配件进行清洗,另外该搅拌杆d3滑动安装在滑槽e2内,若一个搅拌杆d3在搅拌时损坏,能够通过滑动将损坏的拆卸下来,便于安装与拆卸,喷水清洗装置2的右侧固定安装有烘干装置3,在该装置上安装烘干装置3,通过设置的安装框31、排风孔32、电热丝33和风机34,通过电热丝33的通电放热以及风机34吹出的风相结合形成热风,使得能够通过吹出的热气将清洗过后的配件上水渍烘干,便于下料后直接封装,不需要单独进行烘干。

[0026] 在本实施例中,输料装置1包括输送带组件11,输送带组件11的右侧固定连接有下列料板12,输送带组件11的左右两侧均固定连接有支架13,下料板12包括安装架a1,安装架a1的一侧内部均固定连接有第一电机a2,第一电机a2的转轴处均固定连接有传动辊a3,且传动辊a3在安装架a1内均转动连接。

[0027] 优选的,喷水清洗装置2包括调配罐组件21,调配罐组件21设置在输料装置1的上端,调配罐组件21的内部转动安装有搅拌组件22,调配罐组件21的底部固定安装有喷洒组件23,调配罐组件21包括伸缩杆b4,通过设置的伸缩杆d4是为了能够通过伸缩将顶盖b3从调配罐b1口滑动地取出,便于后续对调配罐b1内部的清洗,伸缩杆b4的一侧固定连接在前侧支架13上,伸缩杆b4的另一侧固定连接有顶盖b3,顶盖b3的外壁滑动连接有调配罐b1,调配罐b1的顶部开设有进料口b2,搅拌组件22包括第二电机c1,第二电机c1的一侧固定连接在后侧支架13上,第二电机c1的转轴处固定连接转动柱c2,且转动柱c2位于调配罐b1的内部,转动柱c2的外表面四周均开设有滑槽d1,滑槽d1的内壁均滑动连接有滑块d2,滑块d2上均固定连接搅拌杆d3,喷洒组件23包括水管e1,水管e1固定连接在调配罐b1的底部,水管e1的底部固定连接喷头e2,在该装置上安装喷水清洗装置2,通过设置的调配罐组件21、搅拌组件22和喷洒组件23,使得能够将清洗剂调配的液体在调配罐b1内调制,通过喷头e2直接排出,节省了单独调配和注入的时间,通过第二电机c1提供的动力带动转动柱c2转动,使得能够通过搅拌杆d3将内部的液体搅拌,完成调制,最后通过阀门直接从喷头e2内喷出,对传动的配件进行清洗,另外该搅拌杆d3滑动安装在滑槽e2内,若一个搅拌杆d3在搅拌时损坏,能够通过滑动将损坏的拆卸下来,便于安装与拆卸。

[0028] 进一步选的,烘干装置3包括安装框31,安装框31固定连接在输料装置1的右侧上端,安装框31的底侧开设有排风孔32,安装框31的内部固定连接电热丝33,安装框31的顶侧转动连接有风机34,且风机34安装的位置略高于电热丝33,在该装置上安装烘干装置3,通过设置的安装框31、排风孔32、电热丝33和风机34,通过电热丝33的通电放热以及风机34吹出的风相结合形成热风,使得能够通过吹出的热气将清洗过后的配件上水渍烘干,便于下料后直接封装,不需要单独进行烘干。

[0029] 下面具体说一下该矿山机械配件生产用输料装置的工作原理。

[0030] 如图1-5所示,将清洗剂调配的液体从进料口b2注入到调配罐b1内调制,启动第二电机c1带动转动柱c2转动,使得通过搅拌杆d3将内部的液体搅拌,完成调制,最后通过阀门直接从喷头e2内喷出,然后可对传动输送的配件进行清洗,另外该搅拌杆d3滑动安装在滑槽e2内,若一个搅拌杆d3在搅拌时损坏,通过滑动将损坏的拆卸下来,接着,通过电热丝33的通电放热以及风机34吹出的风相结合形成热风,吹出的热风对清洗过后的配件上水渍进

行烘干,最后下料。

[0031] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

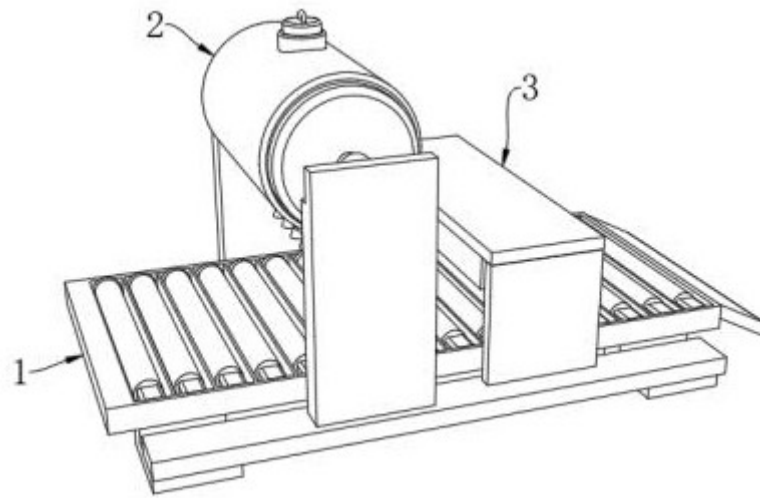


图1

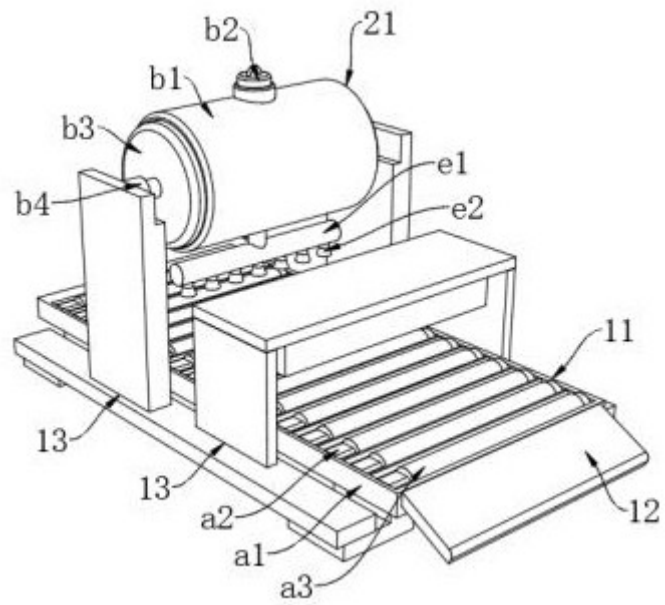


图2

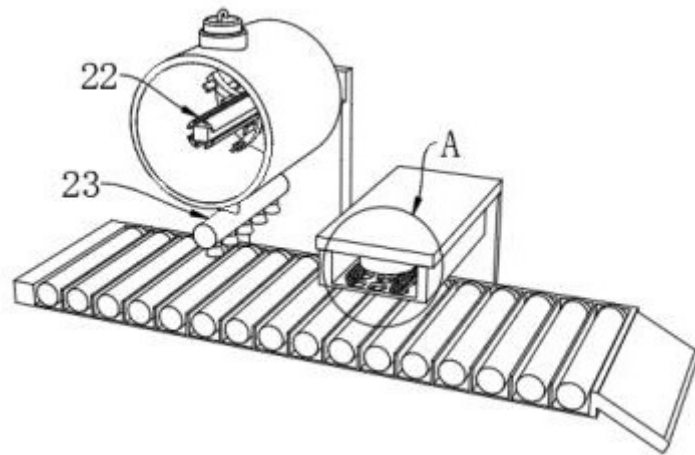


图3

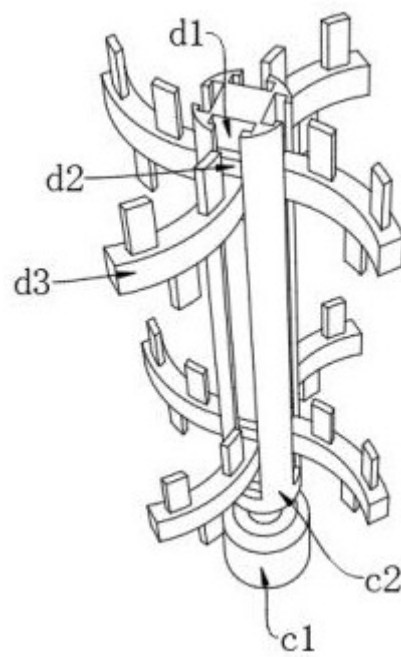


图4

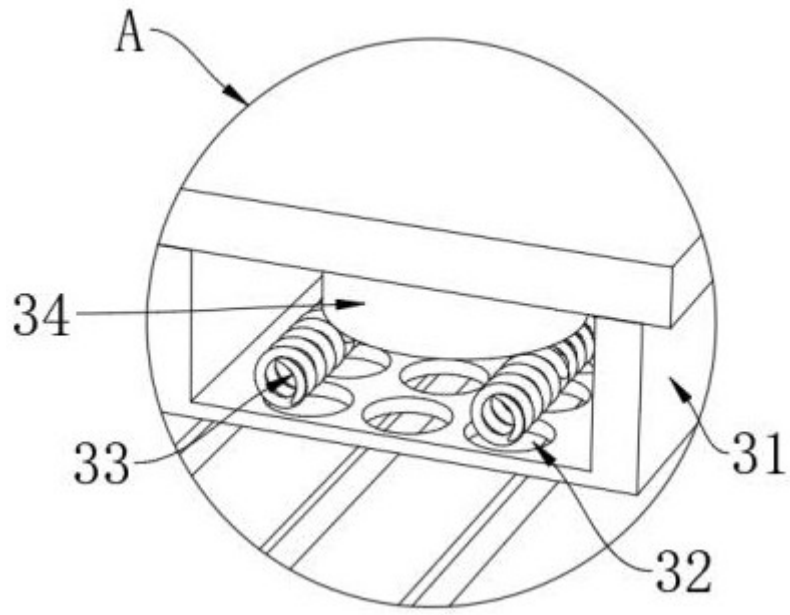


图5