



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210632677 U

(45)授权公告日 2020.05.29

(21)申请号 201921029269.7

(22)申请日 2019.07.04

(73)专利权人 湖北高森特钢制品股份有限公司

地址 433300 湖北省荆州市监利县城东工
业园区湖北高森特钢制品股份有限公
司

(72)发明人 王治平

(51)Int.Cl.

B21C 43/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

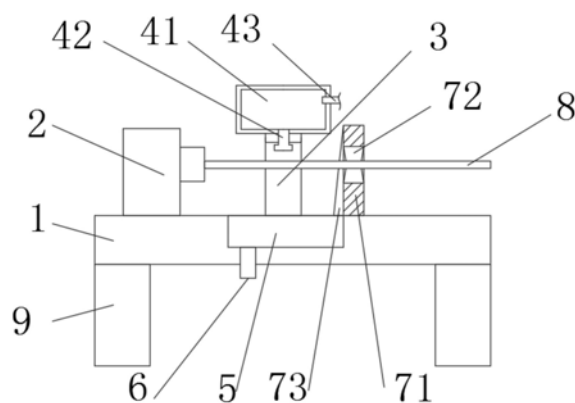
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种钢丝表面拉拔粉尘清理装置

(57)摘要

一种钢丝表面拉拔粉尘清理装置,包括拉拔平台,拉拔平台的上表面固定连接有钢丝拉拔机,钢丝拉拔机的输出端拔出钢丝,拉拔平台位于钢丝拉拔机右侧的上表面固定连接有龙门支架,龙门支架的上表面设有清理机构,拉拔平台的上表面开设有储水槽,储水槽的底部固定连通有排水管,拉拔平台位于龙门支架右侧的上表面固定连接有除水机构,拉拔平台的下端固定连接有支撑架,其通过设置的喷头将温水对钢丝进行冲洗,将钢丝表面的拉拔粉尘冲除,然后通过刮片对钢丝进行刮擦,橡胶材质的刮片将钢丝表面附着的水和拉拔粉尘刮除,进而使钢丝表面保持干净,防止对产品的合格率造成影响。



1. 一种钢丝表面拉拔粉尘清理装置,其特征在于,包括拉拔平台(1),所述拉拔平台(1)的上表面固定连接有钢丝拉拔机(2),所述钢丝拉拔机(2)的输出端拔出钢丝(8),所述拉拔平台(1)位于钢丝拉拔机(2)右侧的上表面固定连接有龙门支架(3),所述龙门支架(3)的上表面设有清理机构(4),所述拉拔平台(1)的上表面开设有储水槽(5),所述储水槽(5)的底部固定连通有排水管(6),所述拉拔平台(1)位于龙门支架(3)右侧的上表面固定连接有除水机构(7),所述拉拔平台(1)的下端固定连接有支撑架(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢丝表面拉拔粉尘清理装置,其特征在于,所述清理机构(4)包括温水箱(41),所述温水箱(41)固定连接在龙门支架(3)的上表面上,所述龙门支架(3)的下表面中心处固定连接有喷头(42),所述喷头(42)的进水端通过龙门支架(3)中心处开设的通孔与温水箱(41)内部连通,所述喷头(42)的喷水端正对钢丝(8),所述温水箱(41)顶端侧壁上固定连通有温水管(43)。

3. 根据权利要求1所述的一种钢丝表面拉拔粉尘清理装置,其特征在于,所述除水机构(7)包括支撑板(71),所述支撑板(71)固定连接拉拔平台(1)的上表面上,所述支撑板(71)的内部套接有刮片(72),所述刮片(72)与钢丝(8)的表面接触,所述支撑板(71)靠近清理机构(4)的一侧侧壁两侧分别固定连接有两个导流板(73)。

4. 根据权利要求1所述的一种钢丝表面拉拔粉尘清理装置,其特征在于,所述储水槽(5)位于清理机构(4)的正下方。

5. 根据权利要求3所述的一种钢丝表面拉拔粉尘清理装置,其特征在于,所述支撑板(71)位于储水槽(5)的右侧开口处。

6. 根据权利要求3所述的一种钢丝表面拉拔粉尘清理装置,其特征在于,所述刮片(72)的材质为橡胶。

一种钢丝表面拉拔粉尘清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢丝拉拔领域,具体涉及一种钢丝表面拉拔粉尘清理装置。

背景技术

[0002] 随着镀低锡青铜胎圈钢丝绳产品市场竞争越来越激烈,用户对胎圈钢丝绳与橡胶的粘合性能要求越来越高,增强钢丝绳表面的清洁处理更有利于提高胎圈钢丝绳的产品性能,在生产过程中,镀前钢丝绳表面附着有拉拔过程中使用的拉拔粉润滑剂等污物,随着钢丝绳进入回火前过烧烧结残存在钢丝绳上不利于后续钢丝绳表面清洗,进而影响钢丝绳表面镀层成分而影响钢丝绳与橡胶的粘合性能。现有的钢丝绳表面拉拔粉尘的清理装置清理的效果较差,仍然会残留很多粉尘在钢丝绳表面,影响产品的合格率,因此需设计一种钢丝表面拉拔粉尘清理装置来完成。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是,提供一种钢丝表面拉拔粉尘清理装置,使其可以将钢丝表面的拉拔粉尘清理干净。

[0004] 本实用新型解决技术问题采用的技术方案是:一种钢丝表面拉拔粉尘清理装置,包括拉拔平台,所述拉拔平台的上表面固定连接有机架,所述机架的右侧上表面固定连接有龙门支架,所述龙门支架的上表面设有清理机构,所述拉拔平台的上表面开设有储水槽,所述储水槽的底部固定连接有排水管,所述拉拔平台位于龙门支架右侧的上表面固定连接有除水机构,所述拉拔平台的下端固定连接有支撑架。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述清理机构包括温水箱,所述温水箱固定连接在龙门支架的上表面上,所述龙门支架的下表面中心处固定连接有喷头,所述喷头的进水端通过龙门支架中心处开设的通孔与温水箱内部连通,所述喷头的喷水端正对钢丝,所述温水箱顶端侧壁上固定连接有进水管。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述除水机构包括支撑板,所述支撑板固定连接拉拔平台的上表面上,所述支撑板的内部套接有刮片,所述刮片与钢丝的表面接触,所述支撑板靠近清理机构的一侧侧壁两侧分别固定连接有两个导流板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述储水槽位于清理机构的正下方。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑板位于储水槽的右侧开口处。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述刮片的材质为橡胶。

[0010] 本实用新型具有以下优点:通过设置的喷头将温水对钢丝进行冲洗,将钢丝表面的拉拔粉尘冲除,然后通过刮片对钢丝进行刮擦,橡胶材质的刮片将钢丝表面附着的水和拉拔粉尘刮除,进而使钢丝表面保持干净,防止对产品的合格率造成影响。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一优选实施例的正面结构示意图；

[0012] 图2是本实用新型一优选实施例的侧面结构示意图；

[0013] 图3是本实用新型一优选实施例的俯视结构示意图。

[0014] 附图标记说明：

[0015] 01、拉拔平台； 02、钢丝拉拔机； 03、龙门支架；

[0016] 04、清理机构； 41、温水箱； 42、喷头；

[0017] 43、温水管； 5、储水槽； 6、排水管；

[0018] 7、除水机构； 71、支撑板； 72、刮片；

[0019] 73、导流板； 8、钢丝； 9、支撑架；

具体实施方式

[0020] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。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。此外，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正对地重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，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，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0023] 请结合参阅图1-3，本实用新型一种钢丝表面拉拔粉尘清理装置，包括拉拔平台1，拉拔平台1的上表面固定连接有钢丝拉拔机2，钢丝拉拔机2的输出端拔出钢丝8，拉拔平台1位于钢丝拉拔机2右侧的上表面固定连接有龙门支架3，龙门支架3的上表面设有清理机构4，拉拔平台1的上表面开设有储水槽5，储水槽5的底部固定连通有排水管6，拉拔平台1位于龙门支架3右侧的上表面固定连接有除水机构7，拉拔平台1的下端固定连接支撑架9。

[0024] 清理机构4包括温水箱41，温水箱41固定连接在龙门支架3的上表面上，龙门支架3的下表面中心处固定连接喷头42，喷头42的进水端通过龙门支架3中心处开设的通孔与温水箱41内部连通，喷头42的喷水端正对钢丝8，温水箱41顶端侧壁上固定连通有温水管43，冲除钢丝8表面的拉拔粉尘。

[0025] 除水机构7包括支撑板71，支撑板71固定连接拉拔平台1的上表面上，支撑板71的内部套接有刮片72，刮片72与钢丝8的表面接触，支撑板71靠近清理机构4的一侧侧壁两侧分别固定连接有两个导流板73，刮除钢丝8表面的水和拉拔粉尘。

[0026] 储水槽5位于清理机构4的正下方，支撑板71位于储水槽5的右侧开口处，使喷头42喷出的温水流入储水槽5中，使刮片72刮除的水流入储水槽5中，便于清理。

[0027] 刮片72的材质为橡胶，防止对钢丝8造成损伤，且橡胶材质的刮片72可以将钢丝8

表面刮擦干净。

[0028] 具体的,使用时,通过温水管43向温水箱41内部输入,启动钢丝拉拔机2,钢丝8从钢丝拉拔机2的输出端拔出,钢丝8移动到龙门支架3下方时。打开喷头42,喷头42将温水对准钢丝8喷出,对钢丝8进行冲洗,进而冲除钢丝8表面的拉拔粉尘,进过冲洗的钢丝8进行向右移动,通过刮片72对钢丝8表面进行刮擦,进而刮除钢丝8表面的水和未冲除的拉拔粉尘,将水和拉拔粉尘通过导流板73导入储水槽5内部,进而完成对钢丝的清理,防止钢丝8表面附着有拉拔粉尘对后续工艺造成影响,进而防止对钢丝8的产品合格率造成影响,通过排水管6将储水槽5内部的废水排出装置。

[0029] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

[0030] 本实用新型中其他未详述部分均属于现有技术,故在此不再赘述。

[0031] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

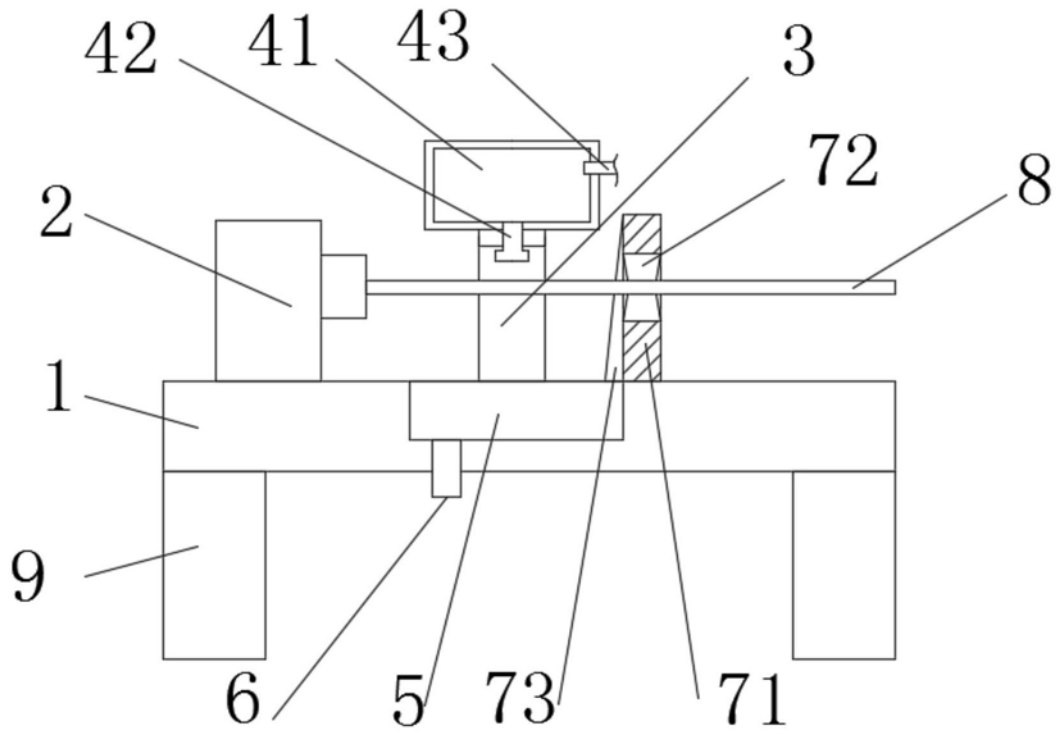


图1

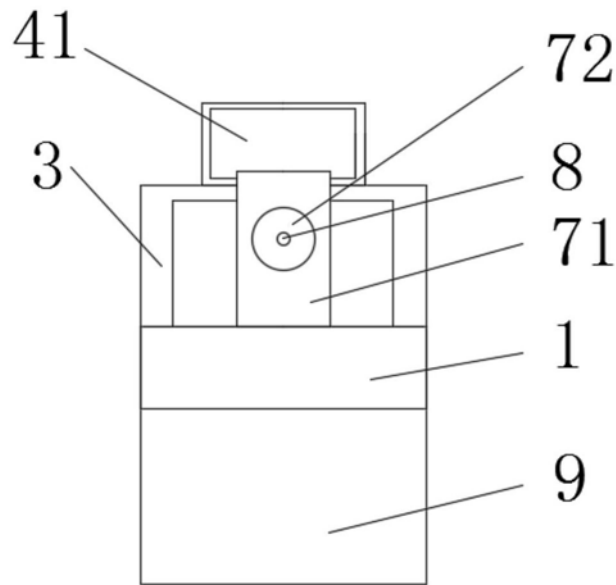


图2

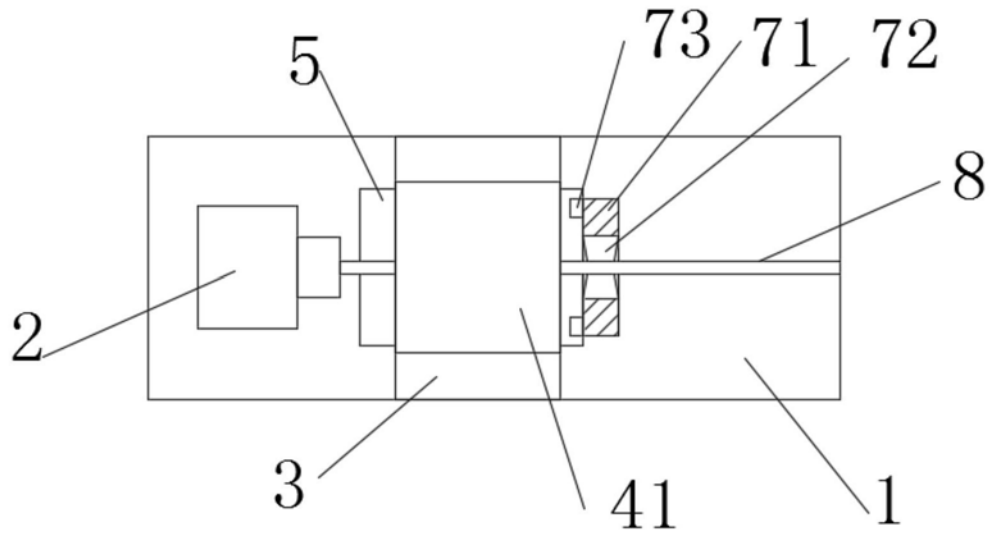


图3