



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219130123 U

(45) 授权公告日 2023.06.06

(21) 申请号 202320262000.3

(22) 申请日 2023.02.15

(73) 专利权人 山东圣泰织造有限公司

地址 272000 山东省济宁市经济开发区嘉  
诚路2号

(72) 发明人 李良允 闫敏敏

(74) 专利代理机构 济宁汇景知识产权代理事务  
所(普通合伙) 37254

专利代理师 葛玉彬

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

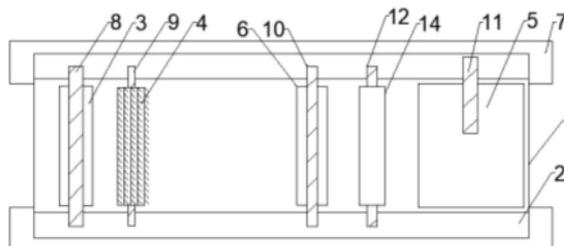
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种输送带带芯表面清洗机构

### (57) 摘要

本申请公开一种输送带带芯表面清洗机构，应用于清洗设备技术领域，包括清洁台、传送带以及沿所述传送带传送的方向依次设置的清洁机构、刮水板和烘干机，所述传送带用于传送输送带带芯，所述清洁台的两侧的下方对称地设置有集水箱，所述清洁机构包括沿所述传送带的传送方向依次设置的冲水管和毛刷辊，所述冲水管将所述输送带带芯的表面润湿，所述毛刷辊将所述输送带带芯的表面清洗干净，所述刮水板刮走所述输送带带芯的表面的大部分水渍，所述烘干机将残留在所述输送带带芯上的水分吹干。在所述输送带带芯投入使用之前对所述输送带带芯进行表面清洗，解决了在生产过程中所述输送带带芯的表面附着杂质的问题，提高了输送带带芯的质量。



1. 一种输送带带芯表面清洗机构,其特征在于,包括清洁台、传送带以及沿所述传送带传送的方向依次设置的清洁机构、刮水板和烘干机,所述传送带以能够定向旋转的方式设置在所述清洁台上,用于传送输送带带芯,所述清洁台的两侧的下方对称地设置有集水箱,所述清洁机构包括沿所述传送带的传送方向依次设置的冲水管和毛刷辊,所述冲水管沿所述清洁台的宽度方向延伸,所述冲水管、所述毛刷辊和所述刮水板均平行于所述清洁台,所述冲水管均匀地设置有出水口,所述出水口正对所述传送带的上表面,所述刮水板的底端与所述传送带之间保持有预定大小的间隙,所述烘干机的出风孔正对所述传送带的上表面。

2. 如权利要求1所述一种输送带带芯表面清洗机构,其特征在于,所述清洁机构被实施为两组,两组所述清洁机构沿所述传送带传送的方向依次设置。

3. 如权利要求2所述一种输送带带芯表面清洗机构,其特征在于,所述清洁台的两侧设置有第一支架、第二支架、第三支架、第四支架、第五支架和第六支架,所述第一支架连接所述冲水管,所述第二支架连接所述毛刷辊,所述第三支架连接所述刮水板,所述第四支架连接所述烘干机,所述第五支架和所述第六支架分别连接第二组所述清洁机构的冲水管和毛刷辊。

4. 如权利要求1所述一种输送带带芯表面清洗机构,其特征在于,所述刮水板为弧形,所述刮水板弯曲的方向与所述传送带传送的方向相反。

5. 如权利要求1所述一种输送带带芯表面清洗机构,其特征在于,所述清洁台的两侧在所述烘干机和所述毛刷辊之间设置有第七支架,所述第七支架连接有吸水海绵,所述吸水海绵与所述输送带带芯的表面相配合。

6. 如权利要求5所述一种输送带带芯表面清洗机构,其特征在于,所述吸水海绵与所述第七支架的外侧包覆有擦拭布。

7. 如权利要求1所述一种输送带带芯表面清洗机构,其特征在于,所述冲水管在所述出水口处连接有花洒。

## 一种输送带带芯表面清洗机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗设备技术领域,尤其涉及一种输送带带芯表面清洗机构。

### 背景技术

[0002] 传送带广泛应用于水泥、焦化、冶金、化工、钢铁等行业中,适用于输送距离较短、输送量较小的场合。

[0003] 在现有技术中,申请号为202022498259.7的实用新型专利,公开了一种输送带带芯,包括骨架层和覆盖胶层,骨架层包括一排紧密排列的编织绳,覆盖胶层包裹在编织绳的周围,由覆盖胶层包裹在一排紧密排列的编织绳的周围制成的输送带带芯,输送带带芯制造工艺流程包括干燥、塑炼、合炼、混炼、停放、热炼、压延、成型、硫化和包装。

[0004] 输送带带芯的生产过程步骤繁多,可能会有废料、杂质附着在输送带带芯的表面,容易影响被输送产品的质量,由此,本申请提出一种输送带带芯表面清洗机构,在输送带带芯投入使用之前对输送带带芯进行表面清洗。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种输送带带芯表面清洗机构,包括清洁台、传送带以及沿所述传送带传送的方向依次设置的清洁机构、刮水板和烘干机,所述传送带以能够定向旋转的方式设置在所述清洁台上,用于传送输送带带芯,所述清洁台的两侧的下方对称地设置有集水箱,所述清洁机构包括沿所述传送带的传送方向依次设置的冲水管和毛刷辊,所述冲水管沿所述清洁台的宽度方向延伸,所述冲水管、所述毛刷辊和所述刮水板均平行于所述清洁台,所述冲水管均匀地设置有出水口,所述出水口正对所述传送带的上表面,所述刮水板的底端与所述传送带之间保持有预定大小的间隙,所述烘干机的出风孔正对所述传送带的上表面。

[0006] 根据本实用新型一实施例,所述清洁机构被实施为两组,两组所述清洁机构沿所述传送带传送的方向依次设置。

[0007] 根据本实用新型一实施例,所述清洁台的两侧设置有第一支架、第二支架、第三支架、第四支架、第五支架和第六支架,所述第一支架连接所述冲水管,所述第二支架连接所述毛刷辊,所述第三支架连接所述刮水板,所述第四支架连接所述烘干机,所述第五支架和所述第六支架分别连接第二组所述清洁机构的冲水管和毛刷辊。

[0008] 根据本实用新型一实施例,所述刮水板为弧形,所述刮水板弯曲的方向与所述传送带传送的方向相反。

[0009] 根据本实用新型一实施例,所述清洁台的两侧在所述烘干机和所述毛刷辊之间设置有第七支架,所述第七支架连接有吸水海绵,所述吸水海绵与所述输送带带芯的表面相配合。

[0010] 根据本实用新型一实施例,所述吸水海绵与所述第七支撑架的外侧包覆有擦拭布。

[0011] 根据本实用新型一实施例,所述冲水管在所述出水口处连接有花洒。

[0012] 本申请实用新型的有益效果:本实用新型一种输送带带芯表面清洗机构设有所述清洁台,所述清洁台上设置有传送带,所述传送带用来传送所述输送带带芯,所述清洁台的两侧的下方设置所述集水箱,用来接收清洗所述输送带带芯的表面的水渍,沿所述清洁台的传送方向依次设置所述冲水管、所述毛刷辊、所述刮水板和所述烘干机,所述冲水管刚好将所述输送带带芯的表面润湿,所述毛刷辊将所述输送带带芯的表面清洗干净,所述刮水板刮走所述输送带带芯的表面的大部分水渍,所述烘干机将残留在所述输送带带芯上的水分吹干。本申请提出一种输送带带芯表面清洗机构,在输送带带芯投入使用之前对输送带带芯进行表面清洗,解决了在生产过程中所述输送带带芯的表面附着杂质的问题,提高了输送带带芯的质量。

[0013] 本实用新型的这些和其它目的、特点和优势,通过下述的详细说明,得以充分体现。

### 附图说明

[0014] 图1示出了本申请的俯视结构示意图。

[0015] 图2示出了本申请的主视结构示意图。

[0016] 附图标记:1-传送带、2-清洁台、3-冲水管、4-毛刷辊、5-烘干机、6-刮水板、7-集水箱、8-第一支架、9-第二支架、10-第三支架、11-第四支架、12-第七支架、13-吸水海绵、14-擦拭布。

### 具体实施方式

[0017] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例,本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。在以下描述中界定的本实用新型的基本原理可以应用于其他实施方案、变形方案、改进方案、等同方案以及没有背离本实用新型的精神和范围的其他技术方案。

[0018] 本领域技术人员应理解的是,在说明书的揭露中,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系是基于附图所示的方位或位置关系,其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,上述术语不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 可以理解的是,术语“一”应理解为“至少一”或“一个或多个”,即在一个实施例中,一个元件的数量可以为一个,而在另外的实施例中,该元件的数量可以为多个,术语“一”不能理解为对数量的限制。

[0020] 参考图1和图2,依本实用新型一较佳实施例的一种输送带带芯表面清洗机构将在以下被详细地阐述,其中所述一种输送带带芯表面清洗机构,包括清洁台2、传送带1以及沿所述传送带1传送的方向依次设置的清洁机构、刮水板6和烘干机5,所述传送带1以能够定向旋转的方式设置在所述清洁台2上,用于传送输送带带芯,所述清洁台2的两侧的下方对称地设置有集水箱7,所述清洁机构包括沿所述传送带1的传送方向依次设置的冲水管3和毛刷辊4,所述冲水管3沿所述清洁台2的宽度方向延伸,所述冲水管3、所述毛刷辊4和所述

刮水板6均平行于所述清洁台2,所述冲水管3均匀地设置有出水口,所述出水口正对所述传送带1的上表面,所述刮水板6的底端与所述传送带1之间保持有预定大小的间隙,所述烘干机5的出风孔正对所述传送带1的上表面。所述输送带带芯生产成型后放置在所述清洁台2的传送带1上,所述传送带1传送所述输送带带芯,所述传送带1带动所述输送带带芯沿所述传送带1传送的方向移动,先后经过所述冲水管3、毛刷辊4、刮水板6和烘干机5,所述冲水管3的水流将所述输送带带芯的表面润湿,以便于所述毛刷辊4清洁所述输送带带芯,所述毛刷辊4与所述输送带带芯相配合,将所述输送带带芯表面的杂质清除。所述清洁台2的下方对称地设置有集水箱7,冲洗所述输送带带芯的表面所产生的水渍流到所述集水箱7内。所述输送带带芯经过清洗机构的清洗后,经刮水板6将输送带带芯表面大部分的水渍刮到集水箱7内,所述烘干机5的出风孔正对所述输送带带芯,将所述输送带带芯的表面进行快速烘干。

[0021] 优选地,所述清洁机构被实施为两组,沿所述传送带1传送的方向依次设置两组所述清洁机构,第一组清洗机构将输送带带芯表面大部分的污渍清掉,第二组清洁机构再次进行清洁,清洁效果更好。

[0022] 优选地,所述清洁台2的两侧设置有第一支架8、第二支架9、第三支架10和第四支架11、第五支架和第六支架,所述第一支架8连接所述冲水管3,用于支撑所述冲水管3,使所述冲水管3在所述输送带带芯的上表面;所述第二支架9连接所述毛刷辊4,用于支撑所述毛刷辊4,使所述毛刷辊4刚好接触到输送带带芯的表面;所述第三支架10连接所述刮水板6,用于支撑所述刮水板6,使所述刮水板6与输送带带芯的表面留有预设的距离,以保证所述刮水板6能够将所述输送带带芯上的水渍刮掉,同时又避免所述刮水板6磨损所述输送带带芯;所述第四支架11连接所述烘干机5,用于支撑所述烘干机5。所述第五支架和所述第六支架分别连接第二组所述清洁机构的冲水管和毛刷辊(第二组清洁机构设置在第一组清洁机构和烘干机之间,图中未画出)。

[0023] 优选地,所述刮水板6为弧形,所述刮水板6弯曲的方向与所述传送带1传送的方向相反,起到导流的作用。

[0024] 优选地,所述清洁台2的两侧在所述烘干机5和所述毛刷辊4之间设置有第七支架12,所述第七支架12连接有吸水海绵13,所述吸水海绵13与所述输送带带芯的表面相配合,所述刮水板6将所述输送带带芯表面的水渍刮净后,所述输送带带芯表面呈潮湿状态,为了加快所述烘干机5烘干所述输送带带芯,所以设置所述吸水海绵13。

[0025] 根据本实用新型一实施例,为防止在清洗过程中所述吸水海绵13随所述输送带带芯移动,所以在所述吸水海绵13与所述第七支架12的外侧包覆有擦拭布14,防止运行时间长时所述吸水海绵13与所述第七支架12分离。

[0026] 优选地,所述冲水管3上在所述出水口处设置有花洒,使所述输送带带芯的表面润湿地更加均匀。

[0027] 需要说明的是,本实用新型中用语“第一、第二、第三、第四、第五、第六、第七”仅用于描述目的,不表示任何顺序,不能理解为指示或者暗示相对重要性,可将这些用语解释为名称。

[0028] 本领域的技术人员应理解,上述描述及附图中所示的本实用新型的实施例只作为举例而并不限制本实用新型。本实用新型的优势已经完整并有效地实现。本实用新型的功

能及结构原理已在实施例中展示和说明,在没有背离所述原理下,本实用新型的实施方式可以有任何变形或修改。

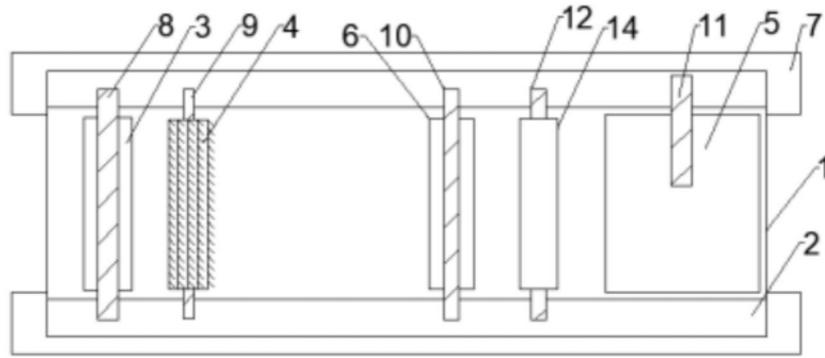


图1

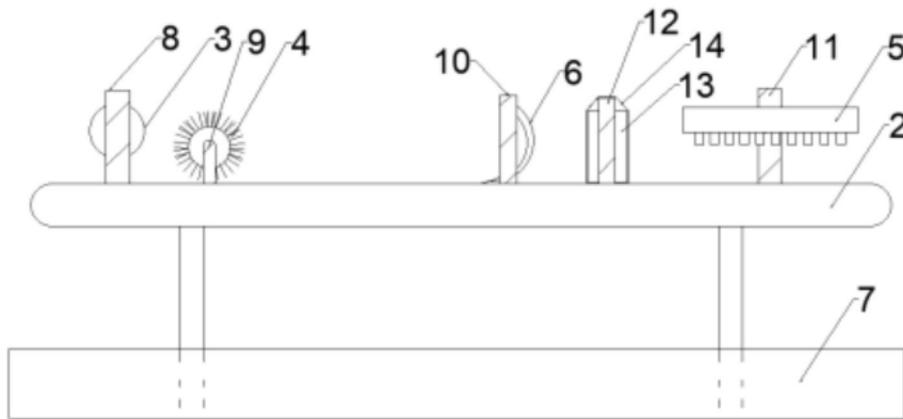


图2