



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221875292 U

(45) 授权公告日 2024.10.22

(21) 申请号 202420209188.X

(22) 申请日 2024.01.29

(73) 专利权人 日晶(中国)新材料有限公司
地址 314200 浙江省嘉兴市平湖经济技术
开发区新兴一路888号

(72) 发明人 徐奔

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253

专利代理师 王家蕾

(51) Int. Cl.

B65G 15/58 (2006.01)

B65G 45/18 (2006.01)

B65G 45/10 (2006.01)

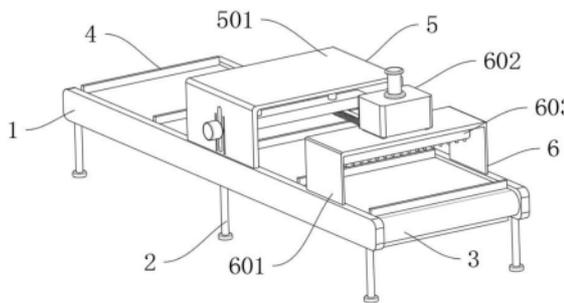
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

改性聚丙烯加工送料装置

(57) 摘要

本实用新型属于送料设备技术领域,尤其为改性聚丙烯加工送料装置,包括安装架,所述安装架的底部固定设有多个支撑腿,所述安装架上设有输送带,所述输送带的表面设有多个挡条,所述安装架的顶部设有清理结构,本实用新型通过设置清理结构,在清理输送带表面的污渍时,启动推杆电机,推杆电机再带动安装座下移,安装座再带动底部的清理刷下移,当清理刷的刷毛与输送带贴合时关闭推杆电机,然后启动输送带、转动电机和气泵,相关人员向输送带上浇水,转动电机带动往复丝杆,往复丝杆再带动螺纹块左右往复移动,螺纹块再带动底部的清理刷,清理刷可实现对输送带表面污渍的清理,无需相关人员手动清理,降低了劳动强度。



1. 改性聚丙烯加工送料装置, 包括安装架(1), 其特征在于: 所述安装架(1)的底部固定设有多个支撑腿(2), 所述安装架(1)上设有输送带(3), 所述输送带(3)的表面设有多个挡条(4), 所述安装架(1)的顶部设有清理结构(5), 所述安装架(1)的顶部设有干燥结构(6)。

2. 根据权利要求1所述的改性聚丙烯加工送料装置, 其特征在于: 所述清理结构(5)包括与安装架(1)固定安装的第一安装框(501), 所述第一安装框(501)的顶部内壁上固定设有两个推杆电机(502), 两个所述推杆电机(502)的输出端固定设有同一个安装座(503), 所述第一安装框(501)的一侧活动设有转动电机(506), 所述安装座(503)内活动设有往复丝杆(507), 所述转动电机(506)的输出端和往复丝杆(507)的一端固定连接, 所述往复丝杆(507)上活动设有螺纹块(508), 所述螺纹块(508)的底部固定设有清理刷(509)。

3. 根据权利要求2所述的改性聚丙烯加工送料装置, 其特征在于: 所述第一安装框(501)的一侧设有两个限位槽(504), 两个所述限位槽(504)均活动设有滑块(505), 两个所述滑块(505)的一侧和转动电机(506)的一侧固定连接。

4. 根据权利要求2所述的改性聚丙烯加工送料装置, 其特征在于: 所述螺纹块(508)上设有内螺纹孔, 所述内螺纹孔和往复丝杆(507)相适配, 所述安装座(503)的正面内壁和背面内壁上均设有滑动槽, 所述螺纹块(508)的正面和背面均固定设有限位块, 所述限位块和滑动槽相适配。

5. 根据权利要求1所述的改性聚丙烯加工送料装置, 其特征在于: 所述干燥结构(6)包括与安装架(1)固定安装的第二安装框(601), 所述第二安装框(601)的顶部固定设有气泵(602), 所述气泵(602)的顶部和底部分别固定设有抽气管和出气管, 所述出气管的底端贯穿第二安装框(601)的顶部内壁并固定设有横管(603)。

6. 根据权利要求5所述的改性聚丙烯加工送料装置, 其特征在于: 所述横管(603)由不锈钢制成, 所述横管(603)的底部固定设有多个出风嘴。

改性聚丙烯加工送料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及送料设备技术领域,尤其涉及改性聚丙烯加工送料装置。

背景技术

[0002] 改性聚丙烯由聚丙烯及多种有机、无机材料,经特殊的复合技术精制而成,产品在混凝土中可形成三维乱向分布的网状承托作用,使混凝土在硬化初期形成的微裂纹在发展过程中受到阻挡,难以进一步发展,从而可提高混凝土的断裂韧性,改善混凝土的抗裂防渗性能,是砂浆、混凝土工程抗裂,防渗,耐磨,保温的新型理想材料,改性聚丙烯材料在加工之前需要利用送料设备将其运输至烘干设备内烘干,输送带是最常用的送料设备之一。

[0003] 但是现有设备中,不具备清理结构的送料设备,后续清理时需要相关人员手动清理输送带表面的污渍,劳动强度大且清理效率低,为此提出改性聚丙烯加工送料装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的改性聚丙烯加工送料装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:改性聚丙烯加工送料装置,包括安装架,所述安装架的底部固定设有多个支撑腿,所述安装架上设有输送带,所述输送带的表面设有多个挡条,所述安装架的顶部设有清理结构,所述安装架的顶部设有干燥结构。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述清理结构包括与安装架固定安装的第一安装框,所述第一安装框的顶部内壁上固定设有两个推杆电机,两个所述推杆电机的输出端固定设有同一个安装座,所述第一安装框的一侧活动设有转动电机,所述安装座内活动设有往复丝杆,所述转动电机的输出端和往复丝杆的一端固定连接,所述往复丝杆上活动设有螺纹块,所述螺纹块的底部固定设有清理刷。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述第一安装框的一侧设有两个限位槽,两个所述限位槽均活动设有滑块,两个所述滑块的一侧和转动电机的一侧固定连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述螺纹块上设有内螺纹孔,所述内螺纹孔和往复丝杆相适配,所述安装座的正面内壁和背面内壁上均设有滑动槽,所述螺纹块的正面和背面均固定设有限位块,所述限位块和滑动槽相适配。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述干燥结构包括与安装架固定安装的第二安装框,所述第二安装框的顶部固定设有气泵,所述气泵的顶部和底部分别固定设有抽气管和出气管,所述出气管的底端贯穿第二安装框的顶部内壁并固定设有横管。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述横管由不锈钢制成,所述横管的底部固定设有多个出风嘴。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 1、与现有技术相比,该改性聚丙烯加工送料装置,通过设置第一安装框、推杆电机、安装座、限位槽、滑块、转动电机、往复丝杆、螺纹块和清理刷,清理输送带表面的污渍时,启动推杆电机,推杆电机再带动安装座下移,安装座再带动底部的清理刷下移,当清理刷的刷毛与输送带贴合时关闭推杆电机,然后启动输送带、转动电机和气泵,相关人员向输送带上浇水,转动电机带动往复丝杆,往复丝杆再带动螺纹块左右往复移动,螺纹块再带动底部的清理刷,清理刷可实现对输送带表面污渍的清理,无需相关人员手动清理,降低了劳动强度。

[0018] 2、与现有技术相比,该改性聚丙烯加工送料装置,通过设置第二安装框、气泵和横管,输送带转动,当被清理的部分移动至第二安装框的下方时,气泵将空气通入横管,横管内的空气再经多个出风嘴作用于输送带的表面,实现对输送带潮湿部分的干燥,加快设备潮湿部分的干燥速度。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的改性聚丙烯加工送料装置的第一视角立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的改性聚丙烯加工送料装置的第二视角立体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提出的改性聚丙烯加工送料装置中清理结构的立体示意图。

[0022] 图例说明:

[0023] 1、安装架;2、支撑腿;3、输送带;4、挡条;5、清理结构;501、第一安装框;502、推杆电机;503、安装座;504、限位槽;505、滑块;506、转动电机;507、往复丝杆;508、螺纹块;509、清理刷;6、干燥结构;601、第二安装框;602、气泵;603、横管。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 参照图1到图3,本实用新型提供的改性聚丙烯加工送料装置:包括安装架1,安装架1的底部固定设有多个支撑腿2,安装架1上设有输送带3,输送带3的表面设有多个挡条4,安装架1的顶部设有清理结构5,清理结构5包括与安装架1固定安装的第一安装框501,第一安装框501的顶部内壁上固定设有两个推杆电机502,两个推杆电机502的输出端固定设有同一个安装座503,第一安装框501的一侧活动设有转动电机506,第一安装框501的一侧设有两个限位槽504,两个限位槽504均活动设有滑块505,两个滑块505的一侧和转动电机506的一侧固定连接,安装座503内活动设有往复丝杆507,转动电机506的输出端和往复丝杆507的一端固定连接,往复丝杆507上活动设有螺纹块508,螺纹块508上设有内螺纹孔,内螺纹孔和往复丝杆507相适配,安装座503的正面内壁和背面内壁上均设有滑动槽,螺纹块508的正面和背面均固定设有限位块,限位块和滑动槽相适配,螺纹块508的底部固定设有清理

刷509,清理结构5的设置能够实现对输送带3的清理,无需相关人员手动清理,可提高清理速度,降低劳动强度;

[0026] 安装架1的顶部设有干燥结构6,干燥结构6包括与安装架1固定安装的第二安装框601,第二安装框601的顶部固定设有气泵602,气泵602的顶部和底部分别固定设有抽气管和出气管,出气管的底端贯穿第二安装框601的顶部内壁并固定设有横管603,横管603由不锈钢制成,横管603的底部固定设有多个出风嘴,干燥结构6的设置能够实现对输送带3的干燥,提高清洗后的干燥速度。

[0027] 工作原理:需要清理输送带3表面的污渍时,启动推杆电机502,推杆电机502再带动安装座503下移,安装座503再带动底部的清理刷509下移,当清理刷509的刷毛与输送带3贴合时关闭推杆电机502,然后启动输送带3、转动电机506和气泵602,相关人员向输送带3上浇水,转动电机506带动往复丝杆507,往复丝杆507再带动螺纹块508左右往复移动,螺纹块508再带动底部的清理刷509,清理刷509可实现对输送带3表面污渍的清理,输送带3转动,当被清理的部分移动至第二安装框601的下方时,气泵602将空气通入横管603,横管603内的空气再经多个出风嘴作用于输送带3的表面,实现对输送带3的干燥,可加快设备潮湿部分的干燥速度。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

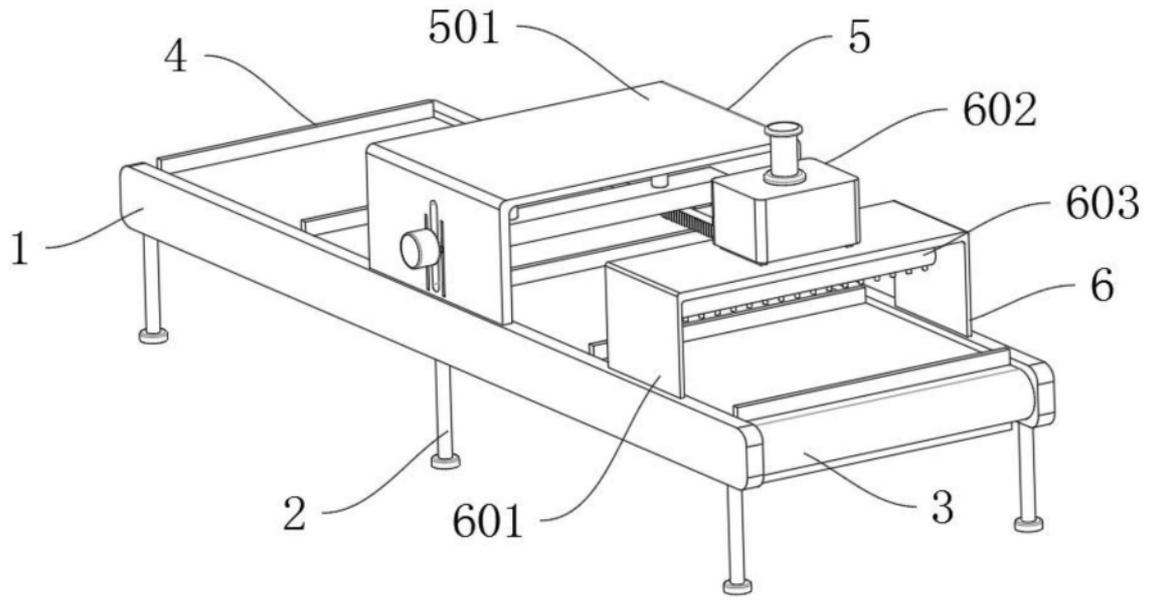


图1

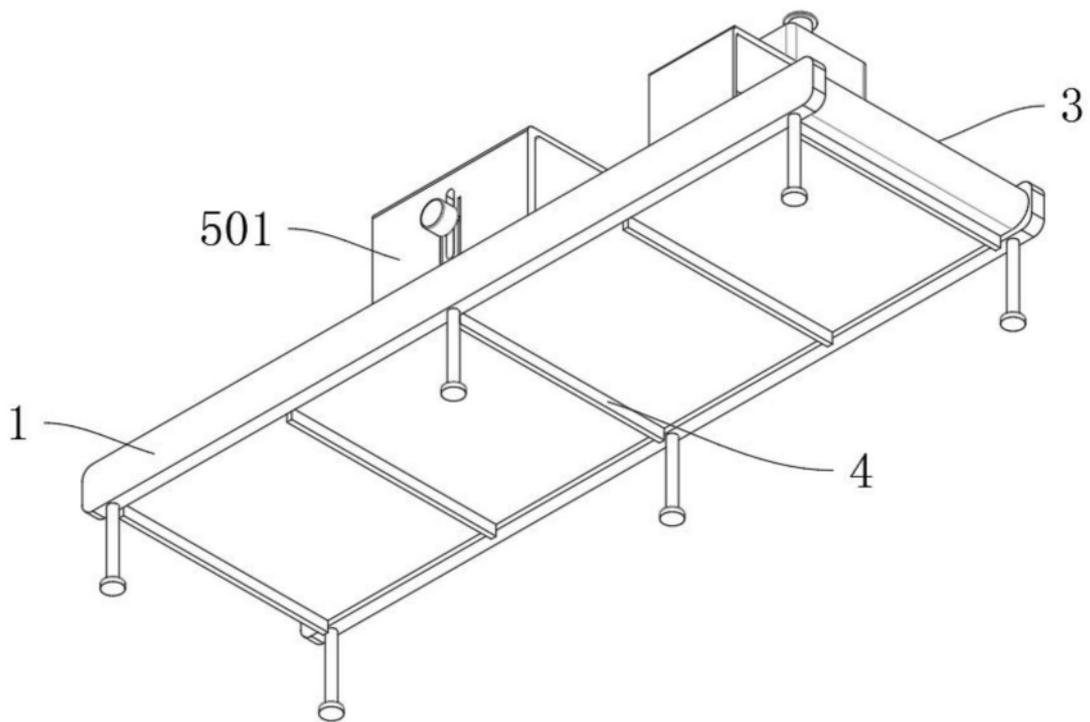


图2

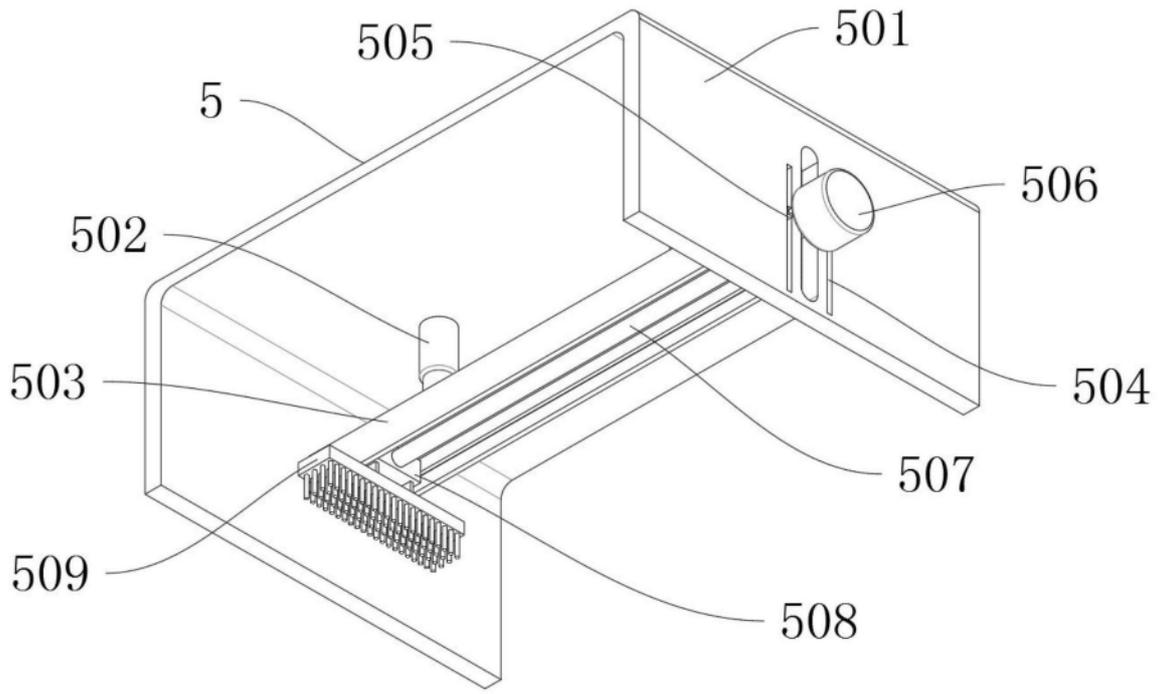


图3