(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220200531 U
(45)授权公告日 2023.12.19

(21)申请号 202321972157.1

(22)申请日 2023.07.26

(73)专利权人 青岛铸英特陶科技有限公司
地址 266425 山东省青岛市黄岛区王台镇环台东路8号

(72)发明人 冯培敏 逄锦波

(74)专利代理机构 北京格汇专利代理事务所(特殊普通合伙) 16088
专利代理师 张伟洋

(51)Int.Cl.
B65G 47/244(2006.01)
B65G 49/08(2006.01)

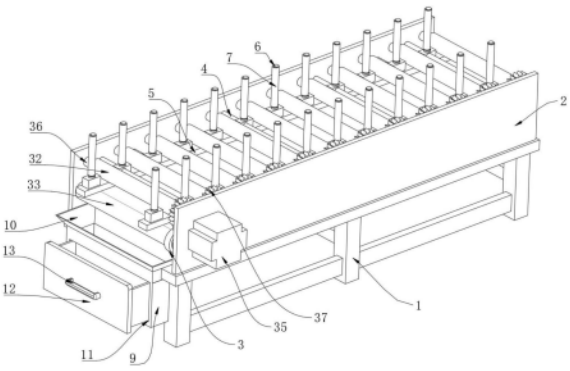
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带有自动纠偏功能的烘干传输系统

(57)摘要

本实用新型涉及泡沫陶瓷技术领域,提出了一种带有自动纠偏功能的烘干传输系统,包括:支撑架与固定安装在所述支撑架顶部的两个固定板,两个所述固定板之间相对设置,两个所述固定板之间设置有输送机构。通过电机带动输送辊一在固定板上进行旋转,拉动输送带与直槽形软齿板进行旋转,联动啮合连接的齿轮带输送辊二在固定板上进行旋转,用于对泡沫陶瓷进行输送,通过电动伸缩杆带动滑板向前伸缩,拉动滑板在从动杆上进行滑动,使硅胶套一与泡沫陶瓷接触,在泡沫陶瓷输送时,联动泡沫陶瓷在滑板上进行转动,用于对输送的泡沫陶瓷输进行自动纠偏,有效防止输送的泡沫陶瓷发生偏移,从而提高泡沫陶瓷的输送加工效率。



CN 220200531 U

1.一种带有自动纠偏功能的烘干传输系统,其特征在于,包括:支撑架(1)与固定安装在所述支撑架(1)顶部的两个固定板(2),两个所述固定板(2)之间相对设置,两个所述固定板(2)之间设置有输送机构(3);

两个所述固定板(2)之间活动连接有多个从动杆(4),多个所述从动杆(4)上共同滑动连接有两个滑板(5),两个所述滑板(5)之间相对设置,两个所述滑板(5)的顶部活动连接有多个转杆(6),多个所述转杆(6)的外侧壁均套设有硅胶套一(7);

两个所述固定板(2)相对的一侧均固定安装有两个电动伸缩杆(8),两个所述电动伸缩杆(8)之间相对设置,两个所述电动伸缩杆(8)的输出端与两个所述滑板(5)的一侧固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种带有自动纠偏功能的烘干传输系统,其特征在于:所述输送机构(3)包括分别活动连接在两个所述固定板(2)之间的多个输送辊一(31)与多个输送辊二(36),多个所述输送辊二(36)与多个所述输送辊一(31)位于多个所述从动杆(4)的上下两侧。

3.根据权利要求2所述的一种带有自动纠偏功能的烘干传输系统,其特征在于:多个所述输送辊一(31)的外侧壁共同张紧连接有输送带(33),所述输送带(33)外侧壁的一侧固定安装有直槽形软齿板(34)。

4.根据权利要求3所述的一种带有自动纠偏功能的烘干传输系统,其特征在于:两个所述固定板(2)其中一个的一侧固定安装有电机(35),所述电机(35)的输出端贯穿两个所述固定板(2)的其中一个,所述电机(35)的输出端与多个所述输送辊一(31)的其中一个固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种带有自动纠偏功能的烘干传输系统,其特征在于:多个所述输送辊二(36)外侧壁的一端均固定安装有齿轮(37),所述齿轮(37)与所述直槽形软齿板(34)之间啮合连接,多个所述输送辊二(36)的外侧壁均套设有硅胶套二(32)。

6.根据权利要求1所述的一种带有自动纠偏功能的烘干传输系统,其特征在于:所述支撑架(1)的一侧固定安装有收集箱(9),所述收集箱(9)的顶部固定安装有进料漏斗(10),所述进料漏斗(10)与所述收集箱(9)之间相连通。

7.根据权利要求6所述的一种带有自动纠偏功能的烘干传输系统,其特征在于:所述收集箱(9)的前侧开设有抽槽(11),所述抽槽(11)的内部滑动连接有收集盒(12),所述收集盒(12)的前侧固定安装有把手(13)。

一种带有自动纠偏功能的烘干传输系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及泡沫陶瓷技术领域,具体涉及一种带有自动纠偏功能的烘干传输系统。

背景技术

[0002] 泡沫陶瓷材料的发展始于20世纪70年代,是一种具有高温特性的多孔材料,其孔径从纳米级到微米级不等,气孔率在20%～95%之间,使用温度为常温～1600℃,泡沫陶瓷是一种新的建设材料,具有轻质,隔音,保温等功能,在生产过程中,泡沫陶瓷从窑炉内烧结后,其表面粗糙、不规则,需要进行铣削加工,将其表面铣削成平整光洁的表面,再将其进行分层处理,分层处理后需要对泡沫陶瓷板进行切边处理,去除掉两侧多余的不平整的边料;

[0003] 已知中国公开授权发明:(公开号:202022841268.1)公开了一种泡沫陶瓷板成品的搬运装置,入料输送架的末端设置有机架,机架内部两侧对称设置有安装架,安装架上设置有主动轮与从动轮,主动轮与从动轮上套装有皮带,主动轮由驱动电机驱动其转动,机架的两侧在安装架的外侧设置有导向杆,导向杆上并排设置有多个横向导轮,安装架的末端设置有横向挡杆,机架的上方横跨设置有龙门架,龙门架上滑动设置有横向运动座以及驱动横向运动座运行的驱动机构,横向运动座上设置有竖直气缸,竖直气缸的输出端设置有安装板,安装板的下端设置有多个双向气缸,双向气缸两侧的活塞杆各设置有L型夹臂,L型夹臂的内侧设置有橡胶顶头。本实用新型可以减轻工人的劳动强度,提高生产效率。

[0004] 然而在实施相关技术中发现上述一种泡沫陶瓷板成品的搬运装置存在以下问题:在泡沫陶瓷板搬运时,需要对泡沫陶瓷板进行传输,上述方案难以对传输泡沫陶瓷板进行自动纠偏工作,容易导致传输的泡沫陶瓷发生偏移,从而降低了泡沫陶瓷的输送与加工效率,因此,提出一种带有自动纠偏功能的烘干传输系统。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出一种带有自动纠偏功能的烘干传输系统,解决了相关技术中的不便于对环冷机的内侧壁进行清理,以及除尘,容易导致环冷机的内侧壁粘附大量粉尘,从而降低了环冷机的使用效率与寿命的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:一种带有自动纠偏功能的烘干传输系统,包括:支撑架与固定安装在所述支撑架顶部的两个固定板,两个所述固定板之间相对设置,两个所述固定板之间设置有输送机构;

[0007] 两个所述固定板之间活动连接有多个从动杆,多个所述从动杆上共同滑动连接有两个滑板,两个所述滑板之间相对设置,两个所述滑板的顶部活动连接有多个转杆,多个所述转杆的外侧壁均套设有硅胶套一;

[0008] 两个所述固定板相对的一侧均固定安装有两个电动伸缩杆,两个所述电动伸缩杆之间相对设置,两个所述电动伸缩杆的输出端与两个所述滑板的一侧固定连接。

[0009] 优选的,所述输送机构包括分别活动连接在两个所述固定板之间的多个输送辊一

与多个输送辊二,多个所述输送辊二与多个所述输送辊一位于多个所述从动杆的上下两侧。

[0010] 优选的,多个所述输送辊一的外侧壁共同张紧连接有输送带,所述输送带外侧壁的一侧固定安装有直槽形软齿板。

[0011] 优选的,两个所述固定板其中一个的一侧固定安装有电机,所述电机的输出端贯穿两个所述固定板的其中一个,所述电机的输出端与多个所述输送辊一的其中一个固定连接。

[0012] 优选的,多个所述输送辊二外侧壁的一端均固定安装有齿轮,所述齿轮与所述直槽形软齿板之间啮合连接,多个所述输送辊二的外侧壁均套设有硅胶套二。

[0013] 优选的,所述支撑架的一侧固定安装有收集箱,所述收集箱的顶部固定安装有进料漏斗,所述进料漏斗与所述收集箱之间相连通。

[0014] 优选的,所述收集箱的前侧开设有抽槽,所述抽槽的内部滑动连接有收集盒,所述收集盒的前侧固定安装有把手。

[0015] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0016] 通过电机带动输送辊一在固定板上进行旋转,拉动输送带与直槽形软齿板进行旋转,联动啮合连接的齿轮带输送辊二在固定板上进行旋转,用于对泡沫陶瓷进行输送,通过电动伸缩杆带动滑板向前伸缩,拉动滑板在从动杆上进行滑动,使硅胶套一与泡沫陶瓷接触,在泡沫陶瓷输送时,联动泡沫陶瓷在滑板上进行转动,用于对输送的泡沫陶瓷输进行自动纠偏,有效防止输送的泡沫陶瓷发生偏移,从而提高泡沫陶瓷的输送加工效率。

附图说明

[0017] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0018] 图1为本实用新型提出的整体立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的仰视立体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出支撑架的剖视立体结构示意图;

[0021] 图中:1、支撑架;2、固定板;3、输送机构;4、从动杆;5、滑板;6、转杆;7、硅胶套一;8、电动伸缩杆;9、收集箱;10、进料漏斗;11、抽槽;12、收集盒;13、把手;31、输送辊一;32、硅胶套二;33、输送带;34、直槽形软齿板;35、电机;36、输送辊二;37、齿轮。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种带有自动纠偏功能的烘干传输系统,包括:支撑架1与固定安装在支撑架1顶部的两个固定板2,两个固定板2之间相对设置,两个固定板2之间设置有输送机构3;

[0024] 两个固定板2之间活动连接有多个从动杆4,多个从动杆4上共同滑动连接有两个滑板5,两个滑板5之间相对设置,两个滑板5的顶部活动连接有多个转杆6,多个转杆6的外

侧壁均套设有硅胶套一7；

[0025] 两个固定板2相对的一侧均固定安装有两个电动伸缩杆8，两个电动伸缩杆8之间相对设置，两个电动伸缩杆8的输出端与两个滑板5的一侧固定连接；

[0026] 通过输送机构3，用于对泡沫陶瓷进行输送，在输送时泡沫陶瓷容易发生偏移，通过启动个电动伸缩杆8，电动伸缩杆8带动滑板5向前伸缩，联动滑板5在从动杆4上进行滑动，使硅胶套一7与泡沫陶瓷接触，在泡沫陶瓷输送时，联动泡沫陶瓷在滑板5上进行转动，用于对输送的泡沫陶瓷输进行自动纠偏的目的，有效提高泡沫陶瓷的输送加工效率。

[0027] 具体的，输送机构3包括分别活动连接在两个固定板2之间的多个输送辊一31与多个输送辊二36，多个输送辊二36与多个输送辊一31位于多个从动杆4的上下两侧，多个输送辊一31的外侧壁共同张紧连接有输送带33，输送带33外侧壁的一侧固定安装有直槽形软齿板34，两个固定板2其中一个的一侧固定安装有电机35，电机35的输出端贯穿两个固定板2的其中一个，电机35的输出端与多个输送辊一31的其中一个固定连接，多个输送辊二36外侧壁的一端均固定安装有齿轮37，齿轮37与直槽形软齿板34之间啮合连接，多个输送辊二36的外侧壁均套设有硅胶套二32；

[0028] 通过启动电机35，电机35带动输送辊一31在固定板2上进行旋转，联动输送带33与直槽形软齿板34进行旋转，用于对掉落的碎屑粉尘进行输送，在直槽形软齿板34旋转时，拉动啮合连接的齿轮37带输送辊二36在固定板2上进行旋转，用于对泡沫陶瓷进行输送；通过在输送辊二36的外侧壁套设硅胶套二32，用于对输送辊二36进行防护，以及对泡沫陶瓷进行防护，有效防止泡沫陶瓷输送打滑，以及有效避免泡沫陶瓷摩擦输送辊二36，有效提高输送辊二36的使用寿命。

[0029] 具体的，支撑架1的一侧固定安装有收集箱9，收集箱9的顶部固定安装有进料漏斗10，进料漏斗10与收集箱9之间相连通，收集箱9的前侧开设有抽槽11，抽槽11的内部滑动连接有收集盒12，收集盒12的前侧固定安装有把手13；

[0030] 通过在收集箱9的顶部固定安装进料漏斗10，用于将输送过程中掉落的粉尘碎屑集中下漏到收集箱9的内部；

[0031] 手握把手13向外拉动，拉动收集盒12在抽槽11内部进行滑动，使收集盒12从收集箱9内部抽出，用于将收集的粉尘碎屑进行清理。

[0032] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，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。

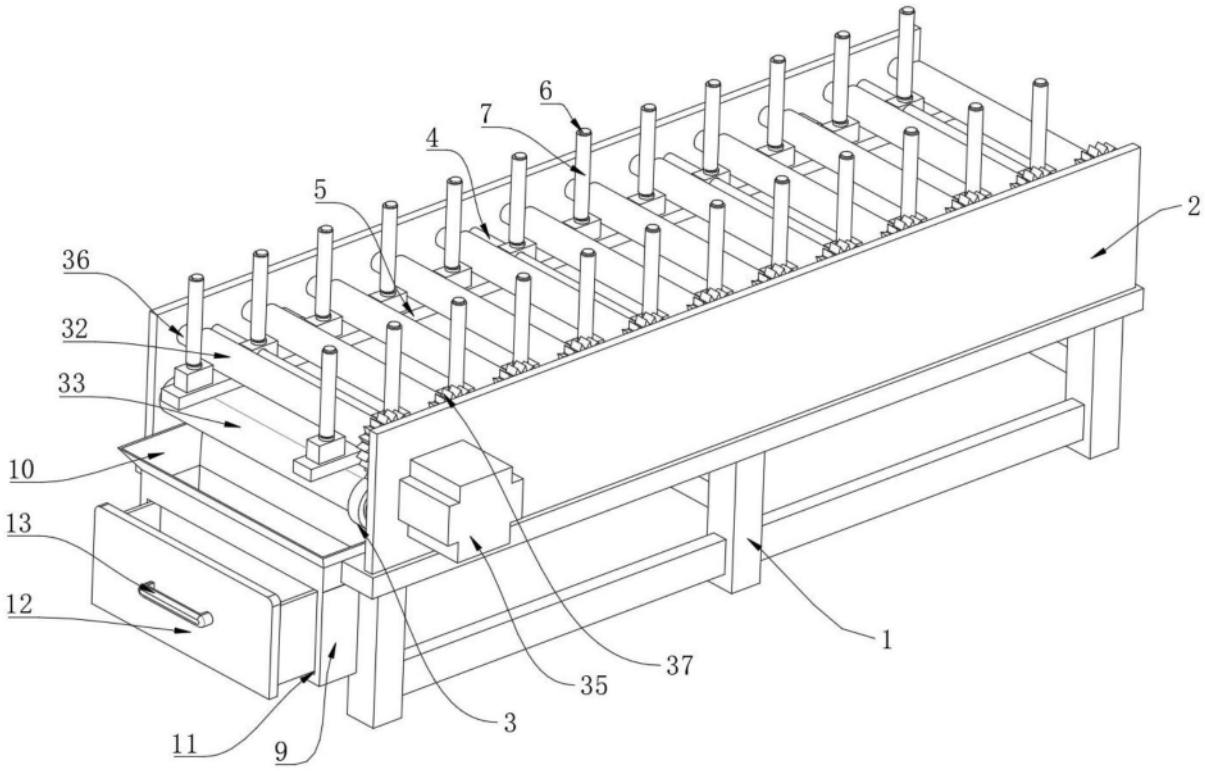


图1

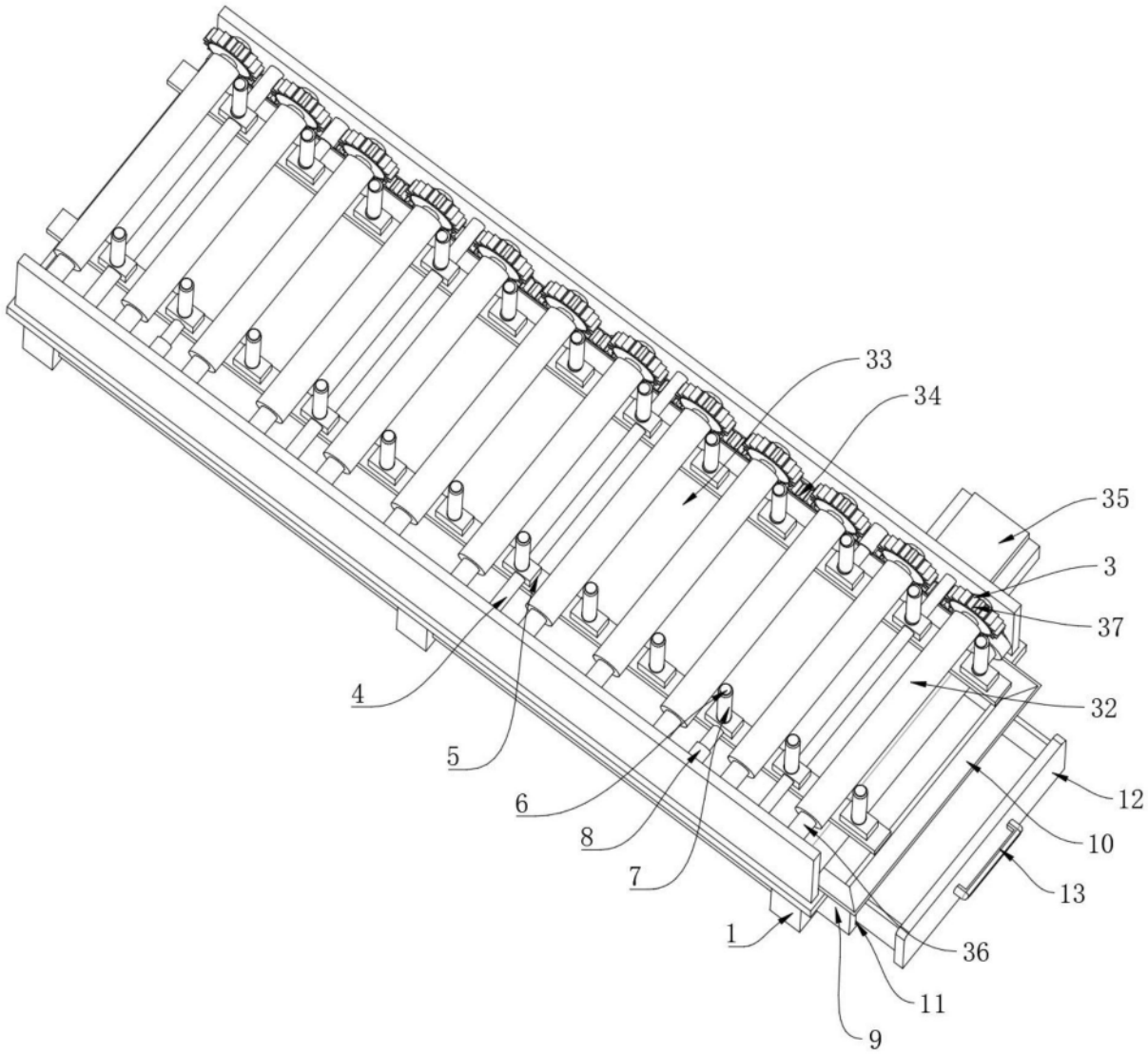


图2

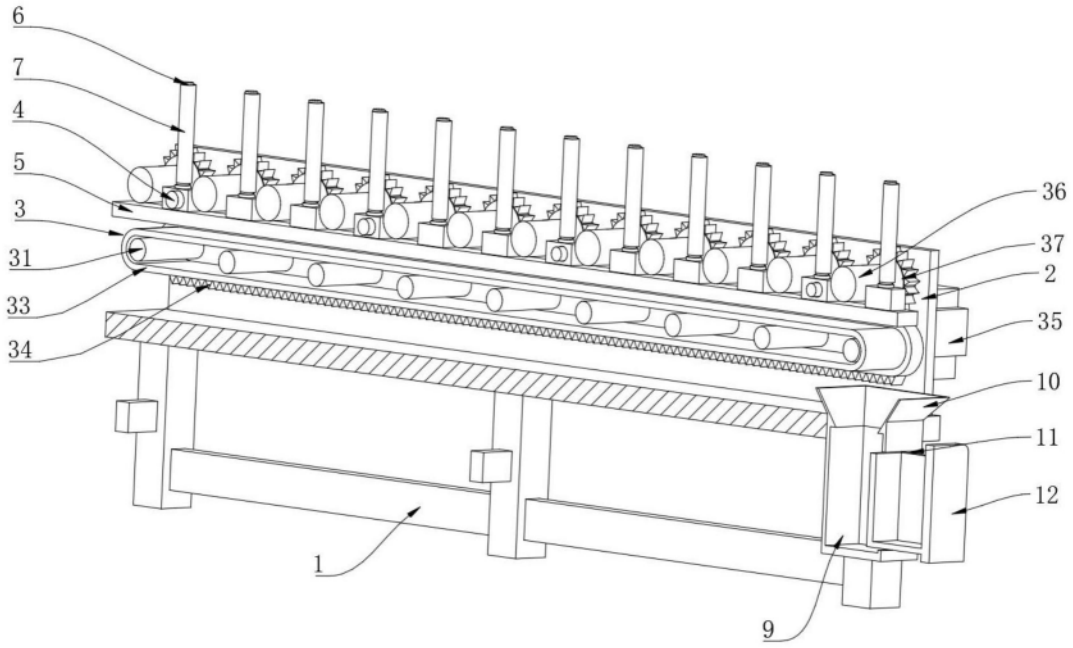


图3