



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221700189 U

(45) 授权公告日 2024.09.13

(21) 申请号 202420077798.9

(22) 申请日 2024.01.11

(73) 专利权人 河南弗莱戈智能装备有限公司  
地址 450000 河南省郑州市二七区马寨镇  
工业路18号(郑州天方集团有限公司  
院内)

(72) 发明人 聂于菲 王军升 袁浩

(74) 专利代理机构 郑州超仁邦专利代理事务所  
(普通合伙) 41202  
专利代理师 邓梁

(51) Int. Cl.

B65G 47/22 (2006.01)

B65G 13/06 (2006.01)

B65G 13/11 (2006.01)

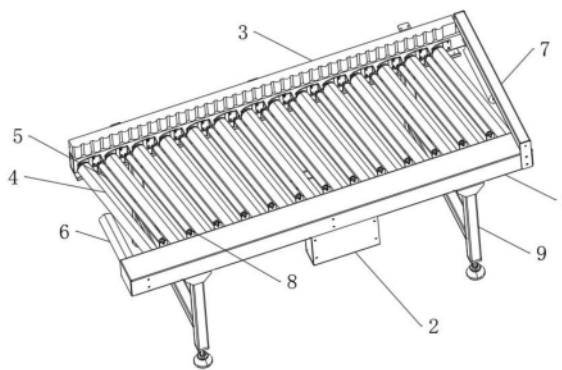
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种斜面滚筒的辅助输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种斜面滚筒的辅助输送装置,包括机架,所述机架上安装有若干倾斜设置的输送滚筒,所述输送滚筒之间设有辅助滚筒,所述输送滚筒的一侧设有流利条,所述机架的底部安装有驱动电机,所述驱动电机驱动输送滚筒的转动。本实用新型通过在输送滚筒之间设置辅助滚筒,增加对物体的接触面积,并配合流利条,有效提高了产品运输过程中的稳定性。



1. 一种斜面滚筒的辅助输送装置,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)上安装有若干倾斜设置的输送滚筒(4),所述输送滚筒(4)之间设有辅助滚筒(5),所述输送滚筒(4)的一侧设有流利条(3),所述机架(1)的底部安装有驱动电机,所述驱动电机驱动输送滚筒(4)的转动。

2. 根据权利要求1所述的一种斜面滚筒的辅助输送装置,其特征在于:所述辅助滚筒(5)的两端设有辅助支架(8),所述辅助支架(8)的顶部设有开口,所述辅助滚筒(5)的直径小于输送滚筒(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种斜面滚筒的辅助输送装置,其特征在于:所述机架(1)的两端设有惰轮滚筒(6),所述机架(1)的后端设有后管(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种斜面滚筒的辅助输送装置,其特征在于:所述输送滚筒(4)的一端设有链轮(10),所述驱动电机驱动链轮(10)的转动。

5. 根据权利要求1所述的一种斜面滚筒的辅助输送装置,其特征在于:所述驱动电机的外侧设有电机护罩(2),所述机架(1)的底部设有若干支腿(9)。

## 一种斜面滚筒的辅助输送装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送装置的技术领域,特别是一种斜面滚筒的辅助输送装置。

### 背景技术

[0002] 目前在物品箱体的输送过程中,采用斜面滚筒可以将箱体沿一侧进行定位输送,从而提高了物品的输送效率,然而在输送较小箱体或不规则的物品时,在滚筒的输送过程中会存在颠簸、侧翻或倾斜的问题,影响生产线的工作效率。因此,本申请提出一种斜面滚筒的辅助输送装置,用于增强产品运输的稳定性,使输送更加平稳流畅。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种斜面滚筒的辅助输送装置。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种斜面滚筒的辅助输送装置,包括机架,所述机架上安装有若干倾斜设置的输送滚筒,所述输送滚筒之间设有辅助滚筒,所述输送滚筒的一侧设有流利条,所述机架的底部安装有驱动电机,所述驱动电机驱动输送滚筒的转动。

[0005] 更进一步的技术方案是,所述辅助滚筒的两端设有辅助支架,所述辅助支架的顶部设有开口,所述辅助滚筒的直径小于输送滚筒。

[0006] 更进一步的技术方案是,所述机架的两端设有惰轮滚筒,所述机架的后端设有后管。

[0007] 更进一步的技术方案是,所述输送滚筒的一端设有链轮,所述驱动电机驱动链轮的转动。

[0008] 更进一步的技术方案是,所述驱动电机的外侧设有电机护罩,所述机架的底部设有若干支腿。

[0009] 本实用新型具有以下优点:

[0010] (1) 本实用新型通过在输送滚筒之间设置无动力的辅助滚筒,使滚筒上表面保持水平,增加对物体的接触面积,并配合流利条,有效增强了产品运输过程中的稳定性,从而避免物品在输送过程中的侧翻、晃动及倾斜的问题,提高了后端生产线工作效率。

[0011] (2) 本实用新型通过辅助支架对辅助滚筒进行支撑,设成开口式便于安装拆卸;通过惰性滚筒便于斜面传输,设置后管便于对物品进行阻挡定位,通过电机护罩进行安全防护,通过支腿进行装置的支撑。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的俯视结构示意图。

[0014] 图中,1、机架;2、电机护罩;3、流利条;4、输送滚筒;5、辅助滚筒;6、惰轮滚筒;7、后

管;8、辅助支架;9、支腿;10、链轮。

### 具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施方式的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0016] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,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方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施方式及实施方式中的特征可以相互组合。

[0018] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0019] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“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。

[0020] 如图1至图2所示,一种斜面滚筒的辅助输送装置,包括机架1,所述机架1上安装有若干倾斜设置的输送滚筒4,用于进行斜面输送,便于将物品沿一侧进行传送,所述输送滚筒4之间设有辅助滚筒5,增加了滚筒与物品的接触面,从而使运输更加平稳流畅,所述输送滚筒4的一侧设有流利条3,可减少与物品的摩擦力,所述机架1的底部安装有驱动电机,所述驱动电机驱动输送滚筒4的转动,从而提高驱动力进行输送。

[0021] 本实施例中,所述辅助滚筒5的两端设有辅助支架8,所述辅助支架8的顶部设有开口,便于辅助滚筒5的拆卸,所述辅助滚筒5的直径小于输送滚筒4,辅助滚筒5为无动力滚筒,随物品输送进行转动,避免了小物体运输过程中的侧翻、晃动及倾斜的不流畅现象。

[0022] 本实施例中,所述机架1的两端设有惰轮滚筒6,便于物品的传送,所述机架1的后端设有后管7,对传送的物品进行阻挡定位,便于进行后续工序。

[0023] 本实施例中,所述输送滚筒4的一端设有链轮10,所述驱动电机驱动链轮10的转动,可优选为链条传动,保证输送滚筒4的转动一致性。

[0024] 本实施例中,所述驱动电机的外侧设有电机护罩2,对驱动电机进行防护,保障安全,所述机架1的底部设有若干支腿9,优选为4条支腿9,支腿9的底部设有支脚,进一步提高支撑力和稳定性。

[0025] 本实用新型的实施原理如下:本实用新型提出一种斜面滚筒的辅助输送装置,在输送滚筒4之间设置无动力的辅助滚筒5,增大对物体的接触面积,配合流利条3使物品的输送更加平稳,通过驱动电机驱动输送滚筒4的转动,将辅助支架8设成开口式,更加便于辅助滚筒5的安装拆卸。本实用新型可有效避免小物体在输送过程中的侧翻、晃动及倾斜的问

题,从而提高了输送稳定性。

[0026] 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。

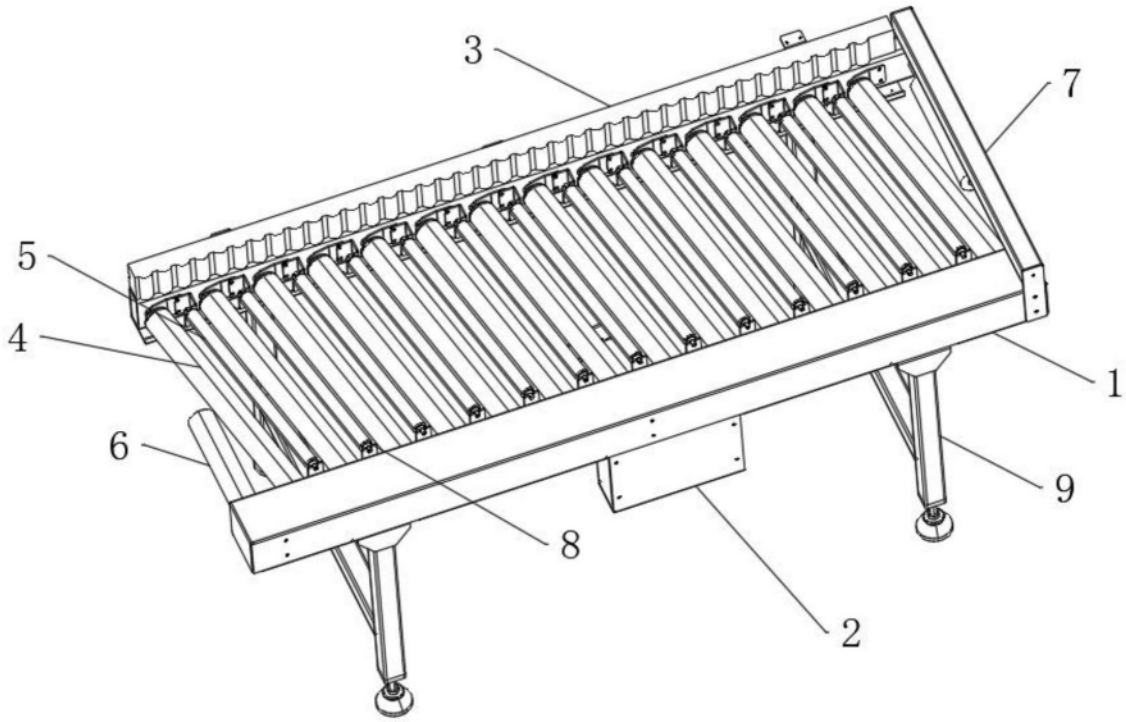


图1

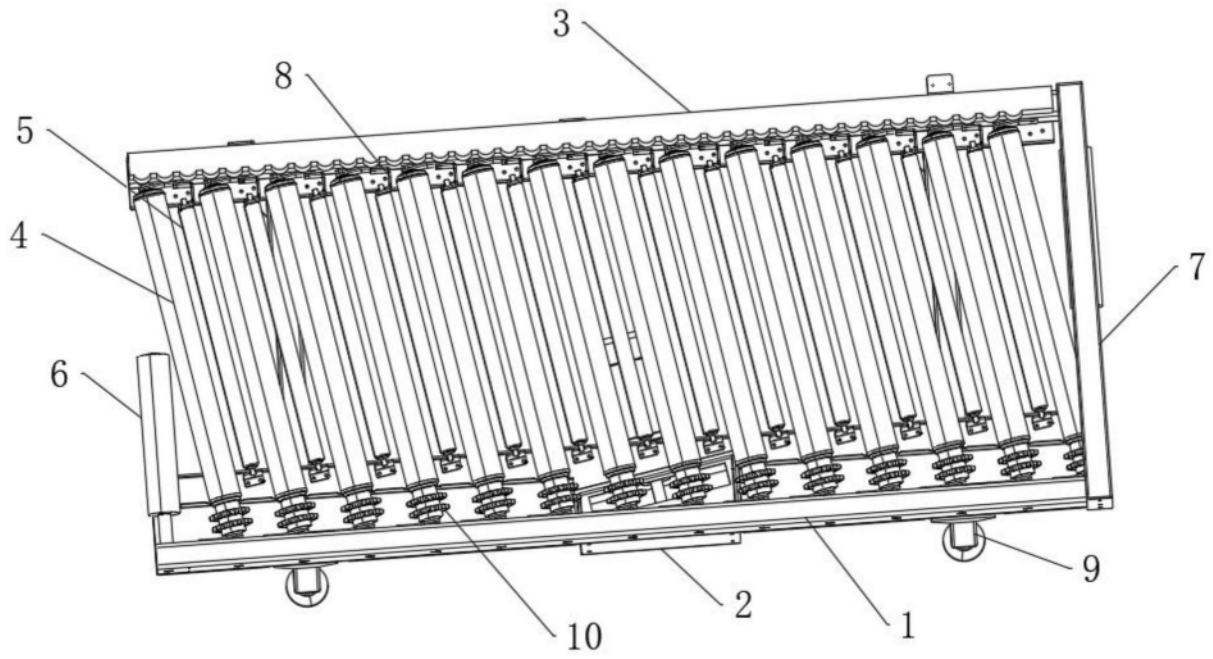


图2