



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221164458 U

(45) 授权公告日 2024.06.18

(21) 申请号 202322649321.1

(22) 申请日 2023.09.28

(73) 专利权人 福耐姆智能传输系统(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城经济技术开发区漕湖街道华阳路169号

(72) 发明人 高学进

(74) 专利代理机构 苏州创胜知识产权代理事务所(普通合伙) 32720

专利代理师 赵磊

(51) Int.Cl.

B65G 13/06 (2006.01)

B65G 47/22 (2006.01)

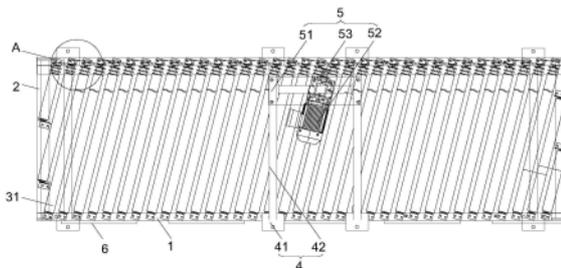
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自动靠边滚筒输送机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动靠边滚筒输送机,包括横向支撑杆和输送组件;横向支撑杆设置有两个,两个横向支撑杆之间固定有两个竖向支撑杆,两个横向支撑杆的下侧固定有四个相对应的连接架,中部的两个连接架的侧面安装有动力组件;输送组件包括滚筒、连接杆和拨动轮,两个横向支撑杆之间倾斜设置有均匀分布的滚筒,所有的滚筒相互平行,滚筒的上下两端固定有两个相对应的连接杆,两个连接杆的端面上固定有拨动轮,所有的拨动轮分别转动连接在两个横向支撑杆的内部,输送组件还包括连接轮和连接带。本实用新型能够在不加装推靠机构的情况下对大体积物料进行靠边输送。



1. 一种自动靠边滚筒输送机,其特征在于:包括横向支撑杆(1)和输送组件(3);

所述横向支撑杆(1)设置有两个,两个横向支撑杆(1)之间固定有两个竖向支撑杆(2),两个横向支撑杆(1)的下侧固定有四个相对应的连接架(4),中部的两个连接架(4)的侧面安装有动力组件(5);

所述输送组件(3)包括滚筒(31)、连接杆(32)和拨动轮(34),两个横向支撑杆(1)之间倾斜设置有均匀分布的滚筒(31),所有的滚筒(31)相互平行,所述滚筒(31)的上下两端固定有两个相对应的连接杆(32),两个连接杆(32)的端面上固定有拨动轮(34),所有的拨动轮(34)分别转动连接在两个横向支撑杆(1)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种自动靠边滚筒输送机,其特征在于:所述输送组件(3)还包括连接轮(33)和连接带(35),上侧相邻的两个拨动轮(34)通过连接带(35)相连,上侧的连接杆(32)的圆周面上固定有连接轮(33)。

3. 根据权利要求2所述的一种自动靠边滚筒输送机,其特征在于:所述连接架(4)包括连接板(41)和支撑条(42),两个横向支撑杆(1)的前侧设置有四个相对应的支撑条(42),所述支撑条(42)的上下两侧固定有两个相对应的连接板(41),所有的连接板(41)分别固定在上下两个横向支撑杆(1)的前侧。

4. 根据权利要求3所述的一种自动靠边滚筒输送机,其特征在于:所述动力组件(5)包括安装框架(51)、电机(52)和安装轮(53),中部的两个支撑条(42)的前侧固定有安装框架(51),所述安装框架(51)的后侧安装有电机(52),所述电机(52)的输出轴上固定有安装轮(53),所述安装轮(53)通过皮带与中部的连接轮(33)相连。

5. 根据权利要求1所述的一种自动靠边滚筒输送机,其特征在于:所述横向支撑杆(1)的后侧固定有均匀分布的防护板(6)。

一种自动靠边滚筒输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及滚筒输送机技术领域,具体为一种自动靠边滚筒输送机。

背景技术

[0002] 在日常的生产加工过程中,常常需要对物料、产品等进行输送。而人力搬运效率低、劳动强度大,因此工厂中常常采用滚筒输送机进行运输工作,滚筒输送机是一种高效的连续运输设备,具有输送量大、速度快、运转轻快的特点。

[0003] 现有的滚筒输送机在对物料进行输送的过程中常常需要将物料靠边进行输送,现有的方式多是在滚筒输送机上加装推靠机构来实现这一方式,但是这样的方式当物料体积较大时推靠机构往往无法将物料推动到输送机的一侧。为此,提出一种自动靠边滚筒输送机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种自动靠边滚筒输送机,能够在不加装推靠机构的情况下对大体积物料进行靠边输送,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自动靠边滚筒输送机,包括横向支撑杆和输送组件;

[0006] 所述横向支撑杆设置有两个,两个横向支撑杆之间固定有两个竖向支撑杆,两个横向支撑杆的下侧固定有四个相对应的连接架,中部的两个连接架的侧面安装有动力组件;

[0007] 所述输送组件包括滚筒、连接杆和拨动轮,两个横向支撑杆之间倾斜设置有均匀分布的滚筒,所有的滚筒相互平行,所述滚筒的上下两端固定有两个相对应的连接杆,两个连接杆的端面上固定有拨动轮,所有的拨动轮分别转动连接在两个横向支撑杆的内部,通过设置倾斜安装的滚筒对物流进行靠边输送。

[0008] 进一步的,所述输送组件还包括连接轮和连接带,上侧相邻的两个拨动轮通过连接带相连,上侧的连接杆的圆周面上固定有连接轮,通过设置连接轮与动力组件相连。

[0009] 进一步的,所述连接架包括连接板和支撑条,两个横向支撑杆的前侧设置有四个相对应的支撑条,所述支撑条的上下两侧固定有两个相对应的连接板,所有的连接板分别固定在上下两个横向支撑杆的前侧,通过设置连接架对两个横向支撑杆进行支撑。

[0010] 进一步的,所述动力组件包括安装框架、电机和安装轮,中部的两个支撑条的前侧固定有安装框架,所述安装框架的后侧安装有电机,所述电机的输出轴上固定有安装轮,所述安装轮通过皮带与中部的连接轮相连,通过设置动力组件带动所有的滚筒转动。

[0011] 进一步的,所述横向支撑杆的后侧固定有均匀分布的防护板,通过设置防护板能够有效避免物料掉落。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置动力组件带动所有的滚筒

转动,由于滚筒倾斜安装,这样的情况下在将物料输送的过程中,即可实现物料靠一边输送的效果,实现物料的位置规正,省去了传统的推靠机构,实现将物料移至一侧输送的功能,同时该结构的使用,免去了传统推靠机构,由于物料重量过大而无法实现的缺点,可广泛应用于物流输送及物料规正。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型A处放大图。

[0015] 图中:1横向支撑杆、2竖向支撑杆、3输送组件、31滚筒、32连接杆、33连接轮、34拨动轮、35连接带、4连接架、41连接板、42支撑条、5动力组件、51安装框架、52电机、53安装轮、6防护板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2,本实施例提供一种自动靠边滚筒输送机,包括横向支撑杆1和输送组件3。

[0018] 其中,横向支撑杆1设置有两个,两个横向支撑杆1之间固定有两个竖向支撑杆2,两个横向支撑杆1的下侧固定有四个相对应的连接架4,中部的两个连接架4的侧面安装有动力组件5。

[0019] 其中,连接架4包括连接板41和支撑条42,两个横向支撑杆1的前侧设置有四个相对应的支撑条42,支撑条42的上下两侧固定有两个相对应的连接板41,所有的连接板41分别固定在上下两个横向支撑杆1的前侧。

[0020] 其中,动力组件5包括安装框架51、电机52和安装轮53,中部的两个支撑条42的前侧固定有安装框架51,安装框架51的后侧安装有电机52,电机52的输出轴上固定有安装轮53,安装轮53通过皮带与中部的连接轮33相连,通过设置动力组件5带动所有的滚筒31转动,通过设置连接架4对两个横向支撑杆1进行支撑;

[0021] 其中,输送组件3包括滚筒31、连接杆32和拨动轮34,两个横向支撑杆1之间倾斜设置有均匀分布的滚筒31,所有的滚筒31相互平行,滚筒31的上下两端固定有两个相对应的连接杆32,两个连接杆32的端面上固定有拨动轮34,所有的拨动轮34分别转动连接在两个横向支撑杆1的内部,输送组件3还包括连接轮33和连接带35,上侧相邻的两个拨动轮34通过连接带35相连,上侧的连接杆32的圆周面上固定有连接轮33,通过设置连接轮33与动力组件5相连,通过设置倾斜安装的滚筒31对物流进行靠边输送。

[0022] 其中:横向支撑杆1的后侧固定有均匀分布的防护板6,通过设置防护板6能够有效避免物料掉落。

[0023] 本实用新型的工作原理如下:

[0024] 正常使用的过程中可以将需要输送的物流放置在所有的滚筒31的一侧,放置完毕

后启动电机52使得安装轮53转动带动中部连接轮33转动,从而带动所有的滚筒31转动,由于滚筒31倾斜安装,这样的情况下在将物料输送的过程中,即可实现物料靠一边输送的效果,实现物料的位置规正,省去了传统的推靠机构,实现将物料移至一侧输送的功能,同时该结构的使用,免去了传统推靠机构,由于物料重量过大而无法实现的缺点,可广泛应用于物流输送及物料规正。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

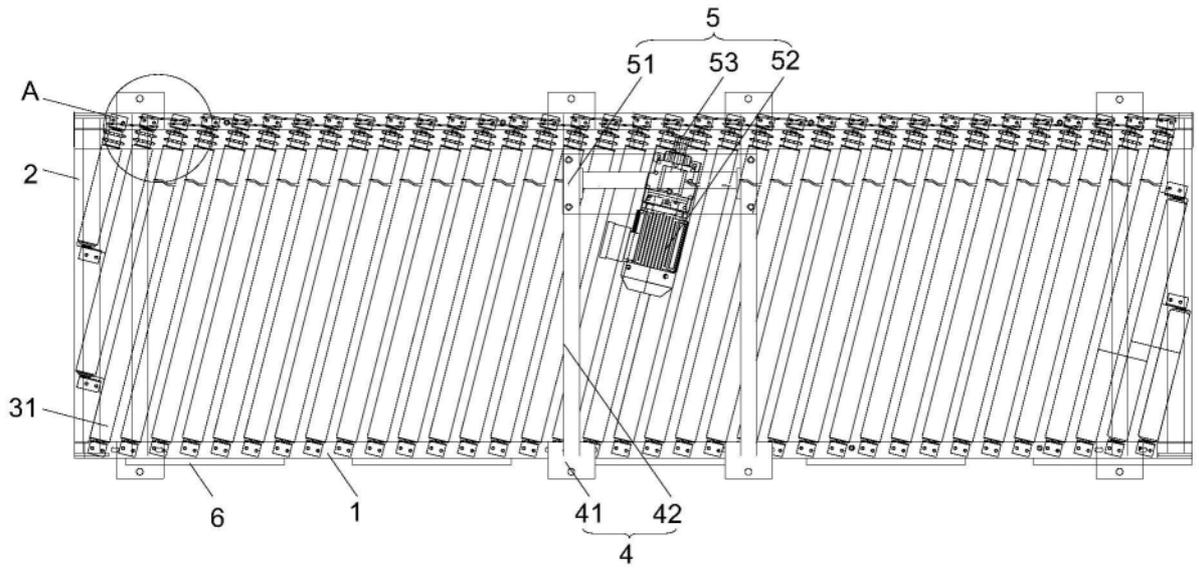


图1

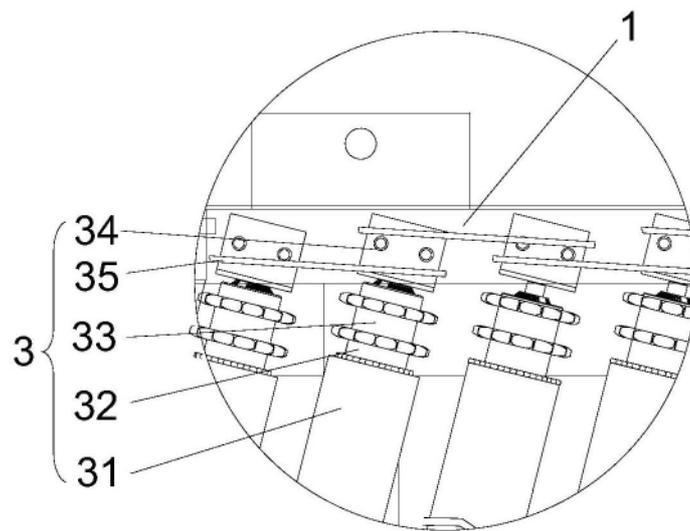


图2