



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207242739 U

(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201720423525.5

(22)申请日 2017.04.21

(73)专利权人 赵东春

地址 650225 云南省昆明市盘龙区穿金路
煤矿机械厂宿舍二区6栋1单元503号

(72)发明人 赵东春

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限
公司 50125

代理人 付继德

(51) Int. Cl.

B65G 33/14(2006.01)

B65G 33/24(2006.01)

B65G 45/10(2006.01)

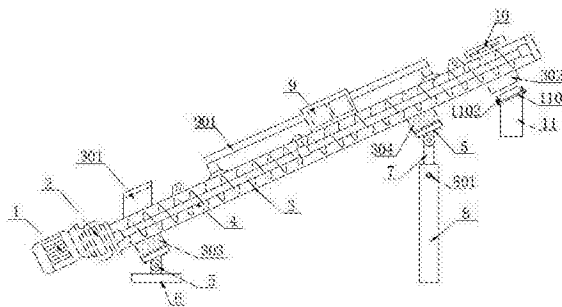
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多用途管式螺旋输送机

(57)摘要

本实用新型公开了一种多用途管式螺旋输送机,包括电机、减速箱、管体、进料口、出料口、第一底座、第二底座、送料芯轴、连接件、支撑底板、支撑杆、支撑套管、调节旋钮、集尘器、吸尘管、出料风机、转向管、固定管、固定环、定位板、转轴以及限位螺钉;本实用新型输送机能够灵活在水平式与垂直式之间转变,有效的满足了对各种粉状、颗粒状和小块状等松散物料的水平输送和垂直提升,实现一机多用;在出料处增加有出料风机,能够提高物料的出料速度,防止出料口堵塞;配置有集尘器,能够除去块状物料表面附着的灰尘,起到除尘效果,并且还可作为日常维护、清理使用,保证管道内无灰尘,使得排出的物料更为洁净。



1. 一种多用途管式螺旋输送机,包括电机(1)、管体(3)以及送料芯轴(4);其特征在于:所述电机(1)连接减速箱(2),且减速箱(2)连接送料芯轴(4);所述送料芯轴(4)固定在管体(3)的内部,且管体(3)顶部设有进料口(301);所述管体(3)底部设有第一底座(303)和第二底座(304),且第二底座(304)一侧设置出料口(302);所述第一底座(303)底部连接连接件(5),且连接件(5)底部连接支撑底板(6);所述第二底座(304)通过所述连接件(5)连接支撑杆(7),且支撑杆(7)底部连接支撑套管(8);所述支撑套管(8)表面设有调节旋钮(801);所述出料口(302)底部连接转向管(11),且转向管(11)顶部设有固定管(1102);所述转向管(11)外部设有固定环(1101);所述连接件(5)顶部设置定位板(12),且定位板(12)底部连接转轴(13);所述转轴(13)连接限位旋钮(1301)。

2. 根据权利要求1所述的一种多用途管式螺旋输送机,其特征在于:所述管体(3)顶部与吸尘管(901)相互连通,且吸尘管(901)连接至集尘器(9)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种多用途管式螺旋输送机,其特征在于:所述管体(3)顶部设有出料风机(10),且出料风机(10)与出料口(302)相对设置。

4. 根据权利要求1所述的一种多用途管式螺旋输送机,其特征在于:所述定位板(12)呈圆盘状,且定位板(12)通过螺钉连接第一底座(303)和第二底座(304)。

5. 根据权利要求1所述的一种多用途管式螺旋输送机,其特征在于:所述固定管(1102)嵌套在所述出料口(302)内部,且出料口(302)与固定环(1101)通过螺钉配合连接。

一种多用途管式螺旋输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种润滑装置,具体为一种多用途管式螺旋输送机,属于内燃机应用技术领域。

背景技术

[0002] 螺旋输送机是旋转的螺旋叶片将物料推移而进行螺旋输送机输送,使物料不与螺旋输送机叶片一起旋转的力是物料自身重量和螺旋输送机机壳对物料的摩擦阻力,实现高效、快速的物料输送,应用十分广泛。

[0003] 当前的螺旋输送机分为水平式和垂直式,在使用时需要购买两种机器才可实现水平运输和垂直提升两种功能,成本较大,并且输送机内部容易聚集较多灰尘,污染物料,缺少除尘装置,出料速度较慢,出料口容易堵塞。因此,针对上述问题提出一种多用途管式螺旋输送机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种多用途管式螺旋输送机。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种多用途管式螺旋输送机,包括电机、管体以及送料芯轴;所述电机连接减速机,且减速机连接送料芯轴;所述送料芯轴固定在管体的内部,且管体顶部设有进料口;所述管体底部设有第一底座和第二底座,且第二底座一侧设置出料口;所述第一底座底部连接连接件,且连接件底部连接支撑底板;所述第二底座通过所述连接件连接支撑杆,且支撑杆底部连接支撑套管;所述支撑套管表面设有调节旋钮;所述出料口底部连接转向管,且转向管顶部设有固定管;所述转向管外部设有固定环;所述连接件顶部设置定位板,且定位板底部连接转轴;所述转轴连接限位旋钮。

[0006] 优选的,所述管体顶部与吸尘管相互连通,且吸尘管连接至集尘器内部。

[0007] 优选的,所述管体顶部设有出料风机,且出料风机与出料口相对设置。

[0008] 优选的,所述定位板呈圆盘状,且定位板通过螺钉连接第一底座和第二底座。

[0009] 优选的,所述固定管嵌套在所述出料口内部,且出料口与固定环通过螺钉配合连接。

[0010] 本实用新型的有益效果是:该种输送机基础状态为水平式输送结构,当需要转变为垂直提升式时,只需将连接部件通过螺钉安装上便可,操作简单、快捷,能够灵活在水平式与垂直式之间转变,有效的满足了对各种粉状、颗粒状和小块状等松散物料的水平输送和垂直提升,实现一机多用;在出料处增加有出料风机,能够提高物料的出料速度,防止出料口堵塞,并且通过安装转向管,能够实现对于出料方向的调节;配置有集尘器,能够除去块状物料表面附着的灰尘,起到除尘效果,并且还可作为日常维护、清理使用,保证管道内无灰尘,使得排出的物料更为洁净。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型连接件结构示意图。

[0013] 图中：1、电机，2、减速箱，3、管体，301、进料口，302、出料口，303、第一底座，304、第二底座，4、送料芯轴，5、连接件，6、支撑底板，7、支撑杆，8、支撑套管，801、调节旋钮，9、集尘器，901、吸尘管，10、出料风机，11、转向管，1101、固定管，1102、固定环，12、定位板，13、转轴，1301、限位螺钉。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2所示，一种多用途管式螺旋输送机，包括电机1、管体3以及送料芯轴4；所述电机1连接减速箱2；所述减速箱2连接送料芯轴4；所述送料芯轴4固定在管体3的内部；所述管体3顶部设有进料口301；所述管体3底部设有第一底座303和第二底座304；所述第二底座304一侧设置出料口302；所述第一底座303底部连接连接件5，连接件5用以对原始底座进行变形；所述连接件5底部焊接连接支撑底板6，支撑底板6与连接件5为一体结构；所述第二底座304通过所述连接件5连接支撑杆7，支撑杆7与连接件5为一体结构；所述支撑杆7底部连接支撑套管8，支撑杆7嵌套在支撑套管8的内部；所述支撑套管8表面设有调节旋钮801；所述出料口302底部连接转向管11；所述转向管11顶部设有固定管1102；所述转向管11外部设有固定环1101；所述连接件5顶部设置定位板12；所述定位板12底部连接转轴13；所述转轴13连接限位旋钮1301。

[0016] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述管体3顶部与吸尘管901相互连通，且吸尘管901连接至集尘器9内部，可清理管体3内部的灰尘，使得物料更为干净。

[0017] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述管体3顶部设有出料风机10，且出料风机10与出料口302相对设置，提高出料速度，防止堵塞。

[0018] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述定位板12呈圆盘状，且定位板12通过螺钉连接第一底座303和第二底座304，实现状态的转变。

[0019] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述固定管1102嵌套在所述出料口302内部，且出料口302与固定环1101通过螺钉配合连接，实现出料方向的转变。

[0020] 本实用新型在使用时，当水平使用时，只需将设备平放便可，当需要垂直提升使用时，将支撑底板6上的连接板5通过螺钉与第一底座303连接起来，将支撑杆7上的连接板5通过螺钉与第二底座304连接起来，然后调节支撑杆7的长度，确定高度后，拧紧调节旋钮801，将固定套管1102套入出料口302内部，然后通过螺钉将固定环1101与出料口302连接起来，接通电源，此时电机1带动送料芯轴4转动，出料风机10可将出料口302处的物料快速排出，待输送完毕后，可通过吸尘管901将管内的灰尘吸入集尘器9中进行处理。

[0021] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新

型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0022] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

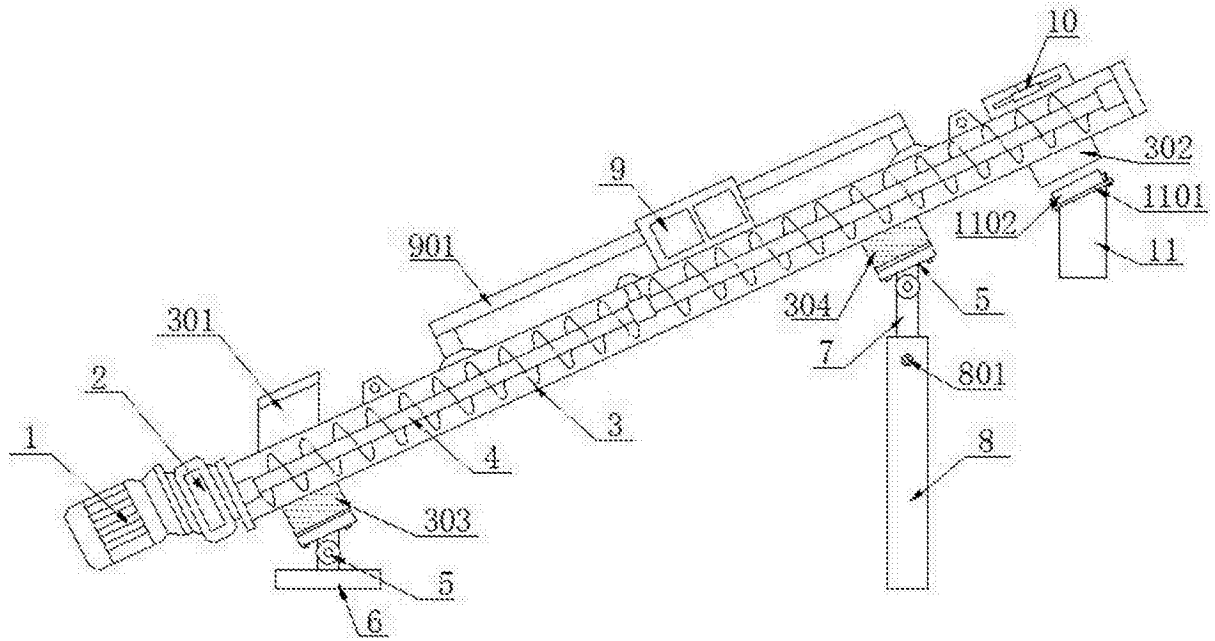


图1

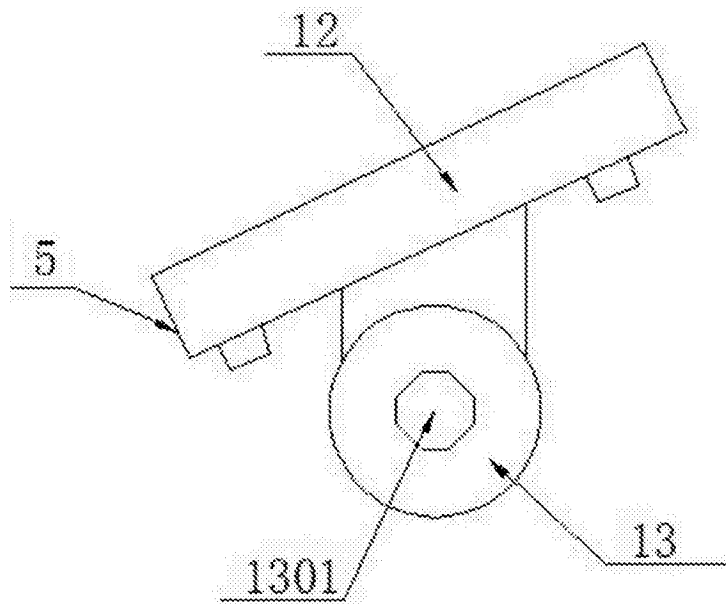


图2