



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213567947 U

(45) 授权公告日 2021.06.29

(21) 申请号 202022416761.9

(22) 申请日 2020.10.27

(73) 专利权人 济南万通铸造装备工程有限公司

地址 250200 山东省济南市明水经济开发区世纪大道2045号

(72) 发明人 张万钧 陈宪盈 王佃光 朱建华

(74) 专利代理机构 山东瑞宸知识产权代理有限公司 37268

代理人 徐健

(51) Int.Cl.

B65G 13/07 (2006.01)

B65G 47/244 (2006.01)

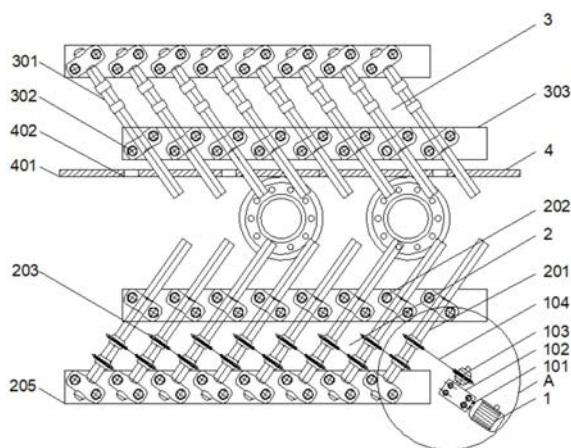
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种盘鼓类件双辊道单驱动输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种盘鼓类件双辊道单驱动输送装置,包括驱动装置、从动辊总成和主动驱动链轮,主动辊总成包括主动辊轮轴和主动轴承座,且主动辊轮轴的外壁安装有主动轴承座,所述驱动链轮设置于主动轴承座的内侧,且主动驱动链轮的外壁连接有驱动链条,所述主动轴承座的后侧安装有主动轴支撑座,所述从动辊总成安装于主动辊总成的上方,且从动辊总成包括从动辊轮轴和从动轴承座,所述从动辊总成的内侧下方安装有导向装置,且导向装置包括导向杆和导向杆固定座,所述导向杆的后侧安装有导向杆固定座。该盘鼓类件双辊道单驱动输送装置能够在输送的同时对工件进行清理,而且能避免工件在输送的过程中卡滞。



1. 一种盘鼓类件双辊道单驱动输送装置,包括驱动装置(1)、从动辊总成(3)和主动驱动链轮(203),其特征在于:所述驱动装置(1)包括减速机(101)和减速机固定座(102),且减速机(101)的后侧安装有减速机固定座(102),所述减速机(101)的右上方安装有电机驱动链轮(103),且电机驱动链轮(103)的外侧设置有链轮压盘(104),主动辊总成(2)包括主动辊轮轴(201)和主动轴承座(202),且主动辊轮轴(201)的外壁安装有主动轴承座(202),所述主动驱动链轮(203)设置于主动轴承座(202)的内侧,且主动驱动链轮(203)的外壁连接有驱动链条(204),所述主动轴承座(202)的后侧安装有主动轴支撑座(205),所述从动辊总成(3)安装于主动辊总成(2)的上方,且从动辊总成(3)包括从动辊轮轴(301)和从动轴承座(302),所述从动辊轮轴(301)的外壁安装有从动轴承座(302),且从动轴承座(302)的后侧安装有从动轴支撑座(303),所述从动辊总成(3)的内侧下方安装有导向装置(4),且导向装置(4)包括导向杆(401)和导向杆固定座(402),所述导向杆(401)的后侧安装有导向杆固定座(402)。

2. 根据权利要求1所述的一种盘鼓类件双辊道单驱动输送装置,其特征在于:所述电机驱动链轮(103)与主动驱动链轮(203)之间构成转动结构,且电机驱动链轮(103)与主动驱动链轮(203)之间的连接方式为链条连接。

3. 根据权利要求1所述的一种盘鼓类件双辊道单驱动输送装置,其特征在于:所述主动辊轮轴(201)与主动轴承座(202)之间构成旋转结构,且主动辊轮轴(201)在主动轴支撑座(205)上均匀排列。

4. 根据权利要求1所述的一种盘鼓类件双辊道单驱动输送装置,其特征在于:所述从动辊轮轴(301)与主动辊轮轴(201)之间构成对称结构,且从动辊轮轴(301)与主动辊轮轴(201)之间的旋转方向相反。

5. 根据权利要求1所述的一种盘鼓类件双辊道单驱动输送装置,其特征在于:所述从动辊轮轴(301)与主动辊轮轴(201)的表面与工件的上表面紧密贴合,且工件的前进方式为旋转前进方式。

6. 根据权利要求1所述的一种盘鼓类件双辊道单驱动输送装置,其特征在于:所述导向杆(401)与导向杆固定座(402)之间的连接方式为固定连接,且导向杆(401)的水平中心线与工件的运动方向相平行。

一种盘鼓类件双辊道单驱动输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛丸喷砂输送装置技术领域,具体为一种盘鼓类件双辊道单驱动输送装置。

背景技术

[0002] 国内目前制动鼓、刹车盘等盘鼓类零件抛丸清理输送方式多采用间歇式、连续悬链吊挂式、直辊道输送式。间歇式输送方式效率低无法实现在线生产,悬链吊挂式输送方式需人工上下件劳动强度大且无法实现生产线自动化;直辊道输送式工件可连续通过但工件无法旋转,无法达到彻底清理工件的目的。此新型输送方式应用在抛丸清理设备中,工件旋转前进,保证工件表面清理无死角的同时可实现自动化连续在线生产。

[0003] 市场上的盘鼓类件输送装置使用过程中只能对工件进行单纯的输送,不便于对工件进行旋转,并且不便于对工件达到彻底的清理的目的,而且在传输的过程中容易出现四角,造成卡滞的问题,为此,我们提出一种盘鼓类件双辊道单驱动输送装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种盘鼓类件双辊道单驱动输送装置,以解决上述背景技术中提出的盘鼓类件输送装置使用过程中只能对工件进行单纯的输送,不便于对工件进行旋转,并且不便于对工件达到彻底的清理的目的,而且在传输的过程中容易出现四角,造成卡滞的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种盘鼓类件双辊道单驱动输送装置,包括驱动装置、从动辊总成和主动驱动链轮,所述驱动装置包括减速机和减速机固定座,且减速机的后侧安装有减速机固定座,所述减速机的右上方安装有电机驱动链轮,且电机驱动链轮的外侧设置有链轮压盘,主动辊总成包括主动辊轮轴和主动轴承座,且主动辊轮轴的外壁安装有主动轴承座,所述驱动链轮设置于主动轴承座的内侧,且主动驱动链轮的外壁连接有驱动链条,所述主动轴承座的后侧安装有主动轴支撑座,所述从动辊总成安装于主动辊总成的上方,且从动辊总成包括从动辊轮轴和从动轴承座,所述从动辊轮轴的外壁安装有从动轴承座,且从动轴承座的后侧安装有从动轴支撑座,所述从动辊总成的内侧下方安装有导向装置,且导向装置包括导向杆和导向杆固定座,所述导向杆的后侧安装有导向杆固定座。

[0006] 优选的,所述电机驱动链轮与主动驱动链轮之间构成转动结构,且电机驱动链轮与主动驱动链轮之间的连接方式为链条连接。

[0007] 优选的,所述主动辊轮轴与主动轴承座之间构成旋转结构,且主动辊轮轴在主动轴支撑座上均匀排列。

[0008] 优选的,所述从动辊轮轴与主动辊轮轴之间构成对称结构,且从动辊轮轴与主动辊轮轴之间的旋转方向相反。

[0009] 优选的,所述从动辊轮轴与主动辊轮轴的表面与工件的上表面紧密贴合,且工件

的前进方式为旋转前进方式。

[0010] 优选的,所述导向杆与导向杆固定座之间的连接方式为固定连接,且导向杆的水平中心线与工件的运动方向相平行。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.该盘鼓类件双辊道单驱动输送装置设置有驱动装置是为了能够方便对输送装置提供动力,并且通过电机驱动链轮与主动驱动链轮之间相互连接,能够便于将动力传输出去,并且不会像皮带连接传动是皮带与转轮之间产生打滑现象,并且能够提高传输装置的负重载荷,降低功率的损耗,提高传送能力,并提高生产效率;

[0013] 2.设置主动辊轮轴,能够通过旋转的方式与工件进行接触,并驱动工件前进,能够提高传送的效率,并且通过主动辊轮轴的均匀排列,能够使得工件在传输的过程中能够受到不间断的动力输出驱动工件前进,并且能够防止工件卡滞,设置主动辊轮轴与从动辊轮轴的对称结构,是为了防止工件在输送的过程中出现错位,并且从动辊轮轴无动力输出,工件只能受到主动辊轮轴单边的动力输出,便于实现在前进的过程中进行旋转,对工件进行清理;

[0014] 3.设置轮轴与工件之间的表面贴合的关系,一是能够方便通过摩擦驱动工件前进,另外是为了防止在输送的过程中出现打滑,造成动力的损耗,这样能够提高输送的效率,并能够对输送的工件进行上表面清洗,设置导向杆,一方面是为了能够对工件的传输的方向进行导向作用,另一方面是可以根据不同的工件尺寸,调节与主动辊轮轴之间的距离,避免零件过小,导致主动辊轮轴与工件不能接触。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型输送装置工作受力结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0018] 图中:1、驱动装置;2、主动辊总成;3、从动辊总成;4、导向装置;101、减速机;102、减速机固定座;103、电机驱动链轮;104、链轮压盘;201、主动辊轮轴;202、主动轴承座;203、主动驱动链轮;204、驱动链条;205、主动轴支撑座;301、从动辊轮轴;302、从动轴承座;303、从动轴支撑座;401、导向杆;402、导向杆固定座。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种盘鼓类件双辊道单驱动输送装置,包括驱动装置1、主动辊总成2、从动辊总成3、导向装置4、减速机101、减速机固定座102、电机驱动链轮103、链轮压盘104、主动辊轮轴201、主动轴承座202、主动驱动链轮203、驱动链条204、主动轴支撑座205、从动辊轮轴301、从动轴承座302、从动轴支撑座303、导向杆401和导向杆固定座402,驱动装置1包括减速机101和减速机固定座102,且减速机101的后侧安

装有减速机固定座102,减速机101的右上方安装有电机驱动链轮103,且电机驱动链轮103的外侧设置有链轮压盘104,主动辊总成2 包括主动辊轮轴201和主动轴承座202,且主动辊轮轴201的外壁安装有主动轴承座202,主动轴承座202的内侧设置有主动驱动链轮203,且主动驱动链轮203的外壁连接有驱动链条204,主动轴承座202的后侧安装有主动轴支撑座205,主动辊总成2的上方安装有从动辊总成3,且从动辊总成3包括从动辊轮轴301和从动轴承座302,从动辊轮轴301的外壁安装有从动轴承座302,且从动轴承座302的后侧安装有从动轴支撑座303,从动辊总成3的内侧下方安装有导向装置4,且导向装置4包括导向杆401和导向杆固定座402,导向杆401的后侧安装有导向杆固定座402;

[0021] 电机驱动链轮103与主动驱动链轮203之间构成转动结构,且电机驱动链轮103与主动驱动链轮203之间的连接方式为链条连接,设置有驱动装置1 是为了能够方便对输送装置提供动力,并且通过电机驱动链轮103与主动驱动链轮203之间相互连接,能够便于将动力传输出去,并且不会像皮带连接传动是皮带与转轮之间产生打滑现象,并且能够提高传输装置的负重载荷,降低功率的损耗,提高传送能力,并提高生产效率,主动辊轮轴201与主动轴承座202之间构成旋转结构,且主动辊轮轴201在主动轴支撑座205上均匀排列,设置主动辊轮轴201,能够通过旋转的方式与工件进行接触,并驱动工件前进,能够提高传送的效率,并且通过主动辊轮轴201的均匀排列,能够使得工件在传输的过程中能够受到不间断的动力输出驱动工件前进,并且能够防止工件卡滞,从动辊轮轴301与主动辊轮轴201之间构成对称结构,且从动辊轮轴301与主动辊轮轴201之间的旋转方向相反,设置主动辊轮轴201与从动辊轮轴301的对称结构,是为了防止工件在输送的过程中出现错位,并且从动辊轮轴301无动力输出,工件只能受到主动辊轮轴201单边的动力输出,便于实现在前进的过程中进行旋转,对工件进行清理;

[0022] 从动辊轮轴301与主动辊轮轴201的表面与工件的上表面紧密贴合,且工件的前进方式为旋转前进方式,设置轮轴与工件之间的表面贴合的关系,一是能够方便通过摩擦驱动工件前进,另外是为了防止在输送的过程中出现打滑,造成动力的损耗,这样能够提高输送的效率,并能够对输送的工件进行上表面清洗,导向杆401与导向杆固定座402之间的连接方式为固定连接,且导向杆401的水平中心线与工件的运动方向相平行,设置导向杆401,一方面是为了能够对工件的传输的方向进行导向作用,另一方面是可以根据不同的工件尺寸,调节与主动辊轮轴201之间的距离,避免零件过小,导致主动辊轮轴201与工件不能接触。

[0023] 工作原理:对于这类的盘鼓类件双辊道单驱动输送装置,首先,根据不同工件的尺寸大小,调节导向装置4上的导向杆401在导向杆固定座402上的位置,然后再开启驱动装置1,使得驱动电机带动减速机101在减速机固定座102上转动,对驱动电机的转速进行调节,并且带动利用链轮压盘104与减速机101输出轴固定的电机驱动链轮103进行旋转,然后电机驱动链轮103 在通过电机驱动链轮103带动主动驱动链轮203旋转,然后再利用主动驱动链轮203带动主动辊总成2上的主动辊轮轴201在主动轴承座202上进行旋转,并且利用驱动链条204带动其他的主动辊轮轴201进行旋转,由于主动辊轮轴201通过主动轴承座202与主动轴支撑座205之间进行固定连接,使得主动辊轮轴201带动工件在旋转的同时前进,并且由于工件的旋转与前进能够带动从动辊总成3上的从动辊轮轴301在从动轴承座302上旋转,由于从动轴支撑座303对从动辊轮轴301的固定,可以实现对工件压制,就这样完成整个

盘鼓类件双辊道单驱动输送装置的使用过程。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

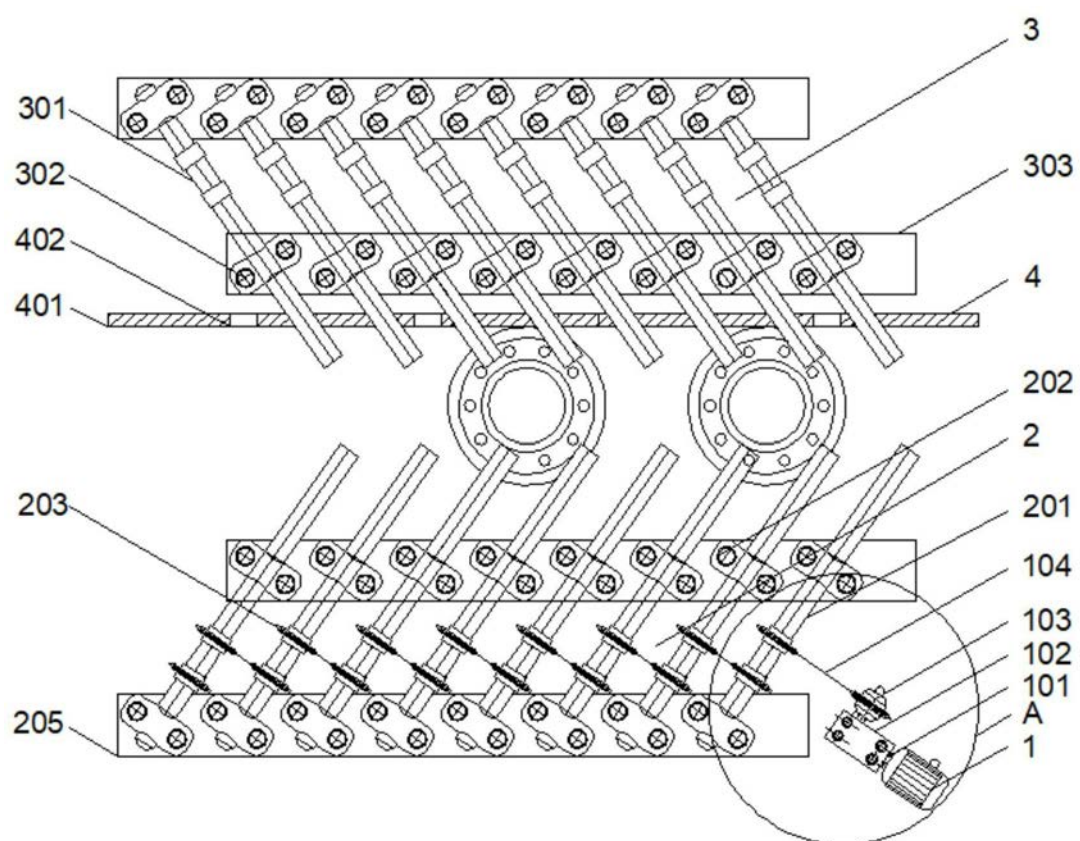


图1

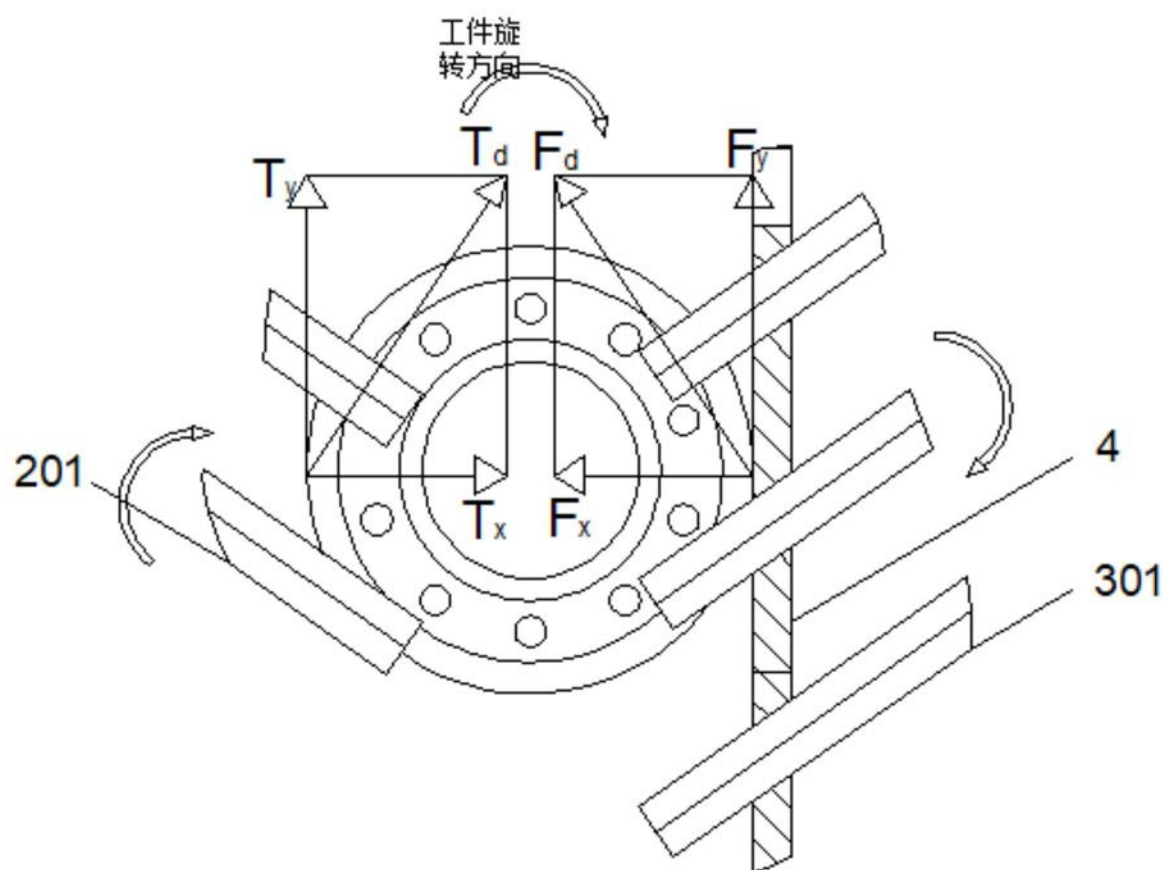


图2

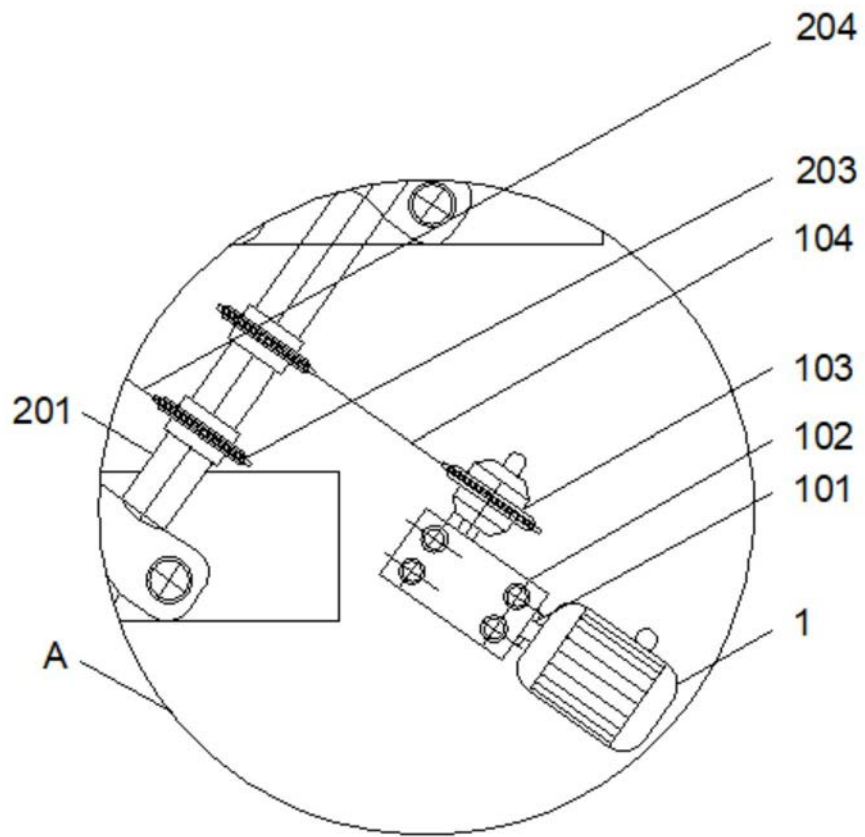


图3