



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217165614 U

(45) 授权公告日 2022.08.12

(21) 申请号 202221112530.1

(22) 申请日 2022.05.09

(73) 专利权人 沈阳冠邦科技有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市皇姑区怒江街  
91号2012-01

(72) 发明人 姜诚诚

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 蔡辉

(51) Int.Cl.

B08B 5/04 (2006.01)

B65G 15/12 (2006.01)

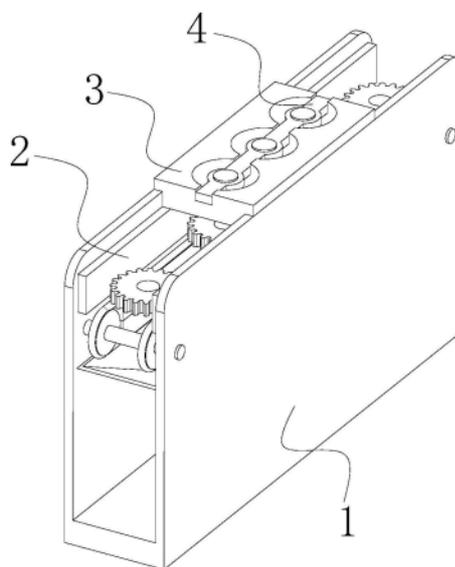
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种粉末冶金成型输送装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种粉末冶金成型输送装置,涉及粉末冶金技术领域,包括底架,所述底架的内部铰接有两个辊轴,每个辊轴的外表面均固定安装有两个辊轮,且两组辊轮之间通过两个输送带传动连接。该粉末冶金成型输送装置,将辊轴与外置驱动器连接,驱使辊轴和辊轮进行旋转,驱使两个输送带进行旋转,将工件本体向右侧输送,在输送过程中,通过电机的运转,带动每个固定孔内的鼓风机风叶进行旋转,向下方鼓风,因此对输送中经过的工件本体进行鼓风,将多余的粉末吹掉,并且通过吸尘器的运转,通过抽风盒和连接管对吹掉的以及工件本体底面的粉末抽出,从而能够更好的减少输送后工件本体上的粉末,提高了该装置输送中的清理效果的效果。



1. 一种粉末冶金成型输送装置,包括底架(1),其特征在于:所述底架(1)的内部铰接有两个辊轴(8),每个所述辊轴(8)的外表面均固定安装有两个辊轮(11),且两组辊轮(11)之间通过两个输送带(10)传动连接;

所述底架(1)的上表面固定安装有顶板(3),所述顶板(3)的内部开设有等距离排列的固定孔(7),所述顶板(3)的上表面镶嵌有固定板(4),所述固定板(4)的内部固定安装有等距离排列的电机(6),每个所述电机(6)的输出端均固定安装有鼓风风叶(5),所述底架(1)内部的下方固定安装有抽风盒(14),所述抽风盒(14)的底端固定连通有连接管(15),所述底架(1)内底壁的右侧固定安装有吸尘器(16),且连接管(15)远离抽风盒(14)的一端与吸尘器(16)的输入端固定连通,所述吸尘器(16)的输出端固定安装有排风管(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种粉末冶金成型输送装置,其特征在于:所述底架(1)的内侧壁固定安装有两组连接块(12),每组连接块(12)的内侧面均固定安装有垫板(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种粉末冶金成型输送装置,其特征在于:所述鼓风风叶(5)的外表面与固定孔(7)的内壁之间留有间隙。

4. 根据权利要求1所述的一种粉末冶金成型输送装置,其特征在于:所述底架(1)内侧壁的上部固定安装有两个导向板(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种粉末冶金成型输送装置,其特征在于:两个所述输送带(10)的上表面放置有工件本体(9)。

## 一种粉末冶金成型输送装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉末冶金技术领域,具体为一种粉末冶金成型输送装置。

### 背景技术

[0002] 粉末冶金是制取金属粉末或用金属粉末或金属粉末与非金属粉末的混合物作为原料,经过成形和烧结,制造金属材料、复合材料以及各种类型制品的工艺技术,目前,粉末冶金技术已被广泛应用于交通、机械、电子、航空航天、兵器、生物、新能源、信息和核工业等领域,成为新材料科学中最具发展活力的分支之一,粉末冶金技术具备显著节能、省材、性能优异、产品精度高且稳定性好等一系列优点,在粉末冶金在压制成型后,在压制加工台上会残留多余的粉末,在压制成型后输出成型工件时粉末容易沾附在工件上,通过输送带的方式对工件输送时难以将粉末清除,在后续加工中残留的粉末容易对工件的质量造成影响,输送过程中的粉末清理效果不佳。

### 实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种粉末冶金成型输送装置,具备输送中粉末清理效果好的优点。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本实用新型为解决上述技术问题,提供如下技术方案:一种粉末冶金成型输送装置,包括底架,所述底架的内部铰接有两个辊轴,每个所述辊轴的外表面均固定安装有两个辊轮,且两组辊轮之间通过两个输送带传动连接。

[0007] 所述底架的上表面固定安装有顶板,所述顶板的内部开设有等距离排列的固定孔,所述顶板的上表面镶嵌有固定板,所述固定板的内部固定安装有等距离排列的电机,每个所述电机的输出端均固定安装有鼓风风叶,所述底架内部的下方固定安装有抽风盒,所述抽风盒的底端固定连通有连接管,所述底架内底壁的右侧固定安装有吸尘器,且连接管远离抽风盒的一端与吸尘器的输入端固定连通,所述吸尘器的输出端固定安装有排风管。

[0008] 进一步的,所述底架的内侧壁固定安装有两组连接块,每组连接块的内侧面均固定安装有垫板。

[0009] 通过采用上述技术方案,更好的通过垫板对输送带进行支撑,避免在输送过程中工件对输送带压损的问题。

[0010] 进一步的,所述鼓风风叶的外表面与固定孔的内壁之间留有间隙。

[0011] 通过采用上述技术方案,避免鼓风风叶旋转时与固定孔内部发生干涉的问题。

[0012] 进一步的,所述底架内侧壁的上部固定安装有两个导向板。

[0013] 通过采用上述技术方案,更好的通过导向板对工件本体的输送起到引导的作用。

[0014] 进一步的,两个所述输送带的上表面放置有工件本体。

[0015] 通过采用上述技术方案,更好的通过输送带对工件本体进行输送。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,该粉末冶金成型输送装置具备如下有益效果:

[0018] 本实用新型通过设置有辊轮和输送带,在使用的过程中,将辊轴与外置驱动机连接,驱使辊轴和辊轮进行旋转,从而驱使两个输送带进行旋转,从而将工件本体向右侧输送,在输送过程中,通过电机的运转,带动每个固定孔内的鼓风风叶进行旋转,向下方鼓风,因此对输送中经过的工件本体进行鼓风,将多余的粉末吹掉,并且通过吸尘器的运转,通过抽风盒和连接管对吹掉的以及工件本体底面的粉末抽出,从而能够更好的减少输送后工件本体上的粉末,提高了该装置输送中的清理效果的效果。

### 附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型底架结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型顶板外部结构爆炸图;

[0022] 图4为本实用新型输送带外部结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型抽风盒外部结构示意图。

[0024] 图中:1-底架,2-导向板,3-顶板,4-固定板,5-鼓风风叶,6-电机,7-固定孔,8-辊轴,9-工件本体,10-输送带,11-辊轮,12-连接块,13-垫板,14-抽风盒,15-连接管,16-吸尘器,17-排风管。

### 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种粉末冶金成型输送装置,包括底架1,底架1的内部铰接有两个辊轴8,每个辊轴8的外表面均固定安装有两个辊轮11,且两组辊轮11之间通过两个输送带10传动连接。

[0027] 底架1的上表面固定安装有顶板3,顶板3的内部开设有等距离排列的固定孔7,顶板3的上表面镶嵌有固定板4,固定板4的内部固定安装有等距离排列的电机6,每个电机6的输出端均固定安装有鼓风风叶5,底架1内部的下方固定安装有抽风盒14,抽风盒14的底端固定连通有连接管15,底架1内底壁的右侧固定安装有吸尘器16,且连接管15远离抽风盒14的一端与吸尘器16的输入端固定连通,吸尘器16的输出端固定安装有排风管17。

[0028] 底架1的内侧壁固定安装有两组连接块12,每组连接块12的内侧面均固定安装有垫板13,更好的通过垫板13对输送带10进行支撑,避免在输送过程中工件对输送带10压损的问题。

[0029] 鼓风风叶5的外表面与固定孔7的内壁之间留有间隙,避免鼓风风叶5旋转时与固定孔7内部发生干涉的问题。

[0030] 底架1内侧壁的上部固定安装有两个导向板2,更好的通过导向板2对工件本体9的输送起到引导的作用。

[0031] 两个输送带10的上表面放置有工件本体9,更好的通过输送带10对工件本体9进行输送。

[0032] 工作原理:在使用时,将辊轴8与外置驱动机连接,驱使辊轴8和辊轮11进行旋转,从而驱使两个输送带10进行旋转,从而将工件本体9向右侧输送,在输送过程中,通过电机6的运转,带动每个固定孔7内的鼓风风叶5进行旋转,向下方鼓风,因此对输送中经过的工件本体9进行鼓风,将多余的粉末吹掉,并且通过吸尘器16的运转,通过抽风盒14和连接管15对吹掉的以及工件本体9底面的粉末抽出,从而能够更好的减少输送后工件本体9上的粉末,提高了该装置输送中的清理效果的效果。

[0033] 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。

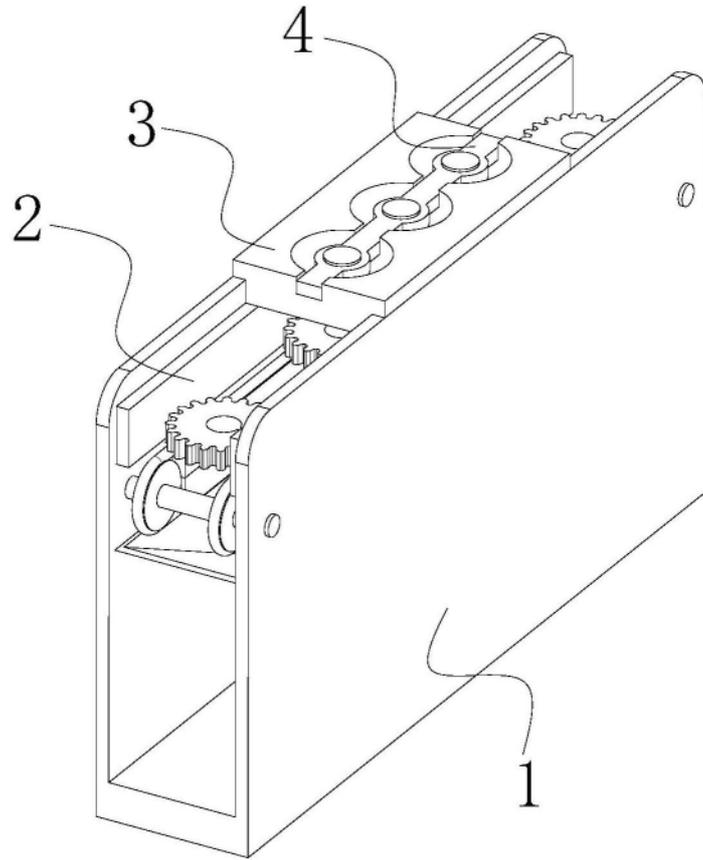


图1

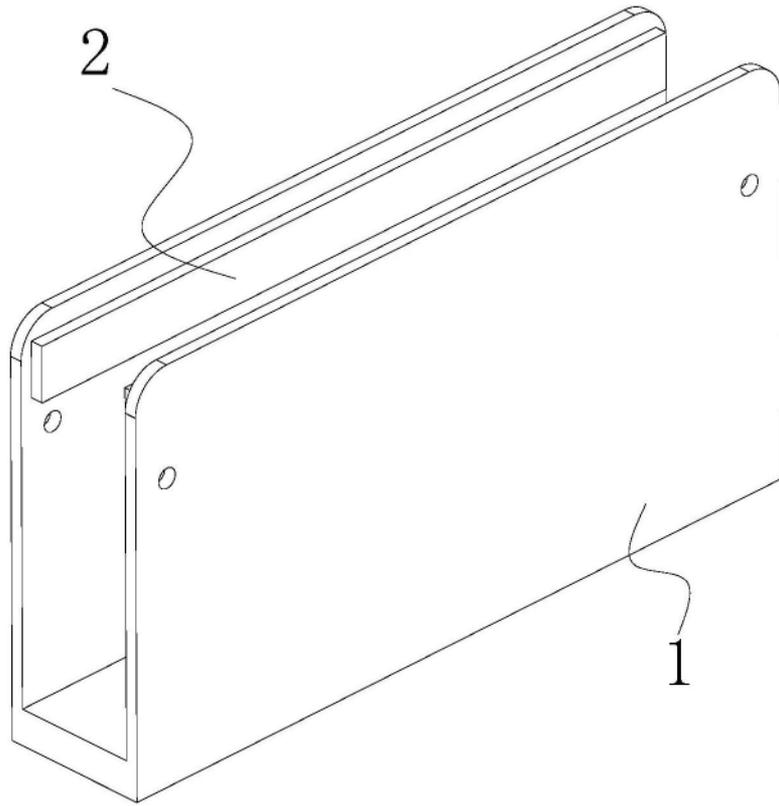


图2

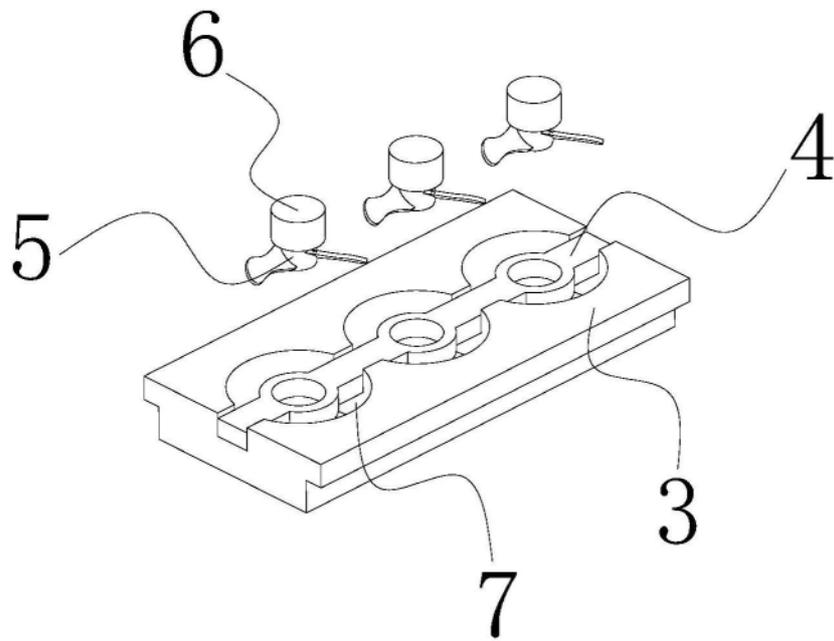


图3



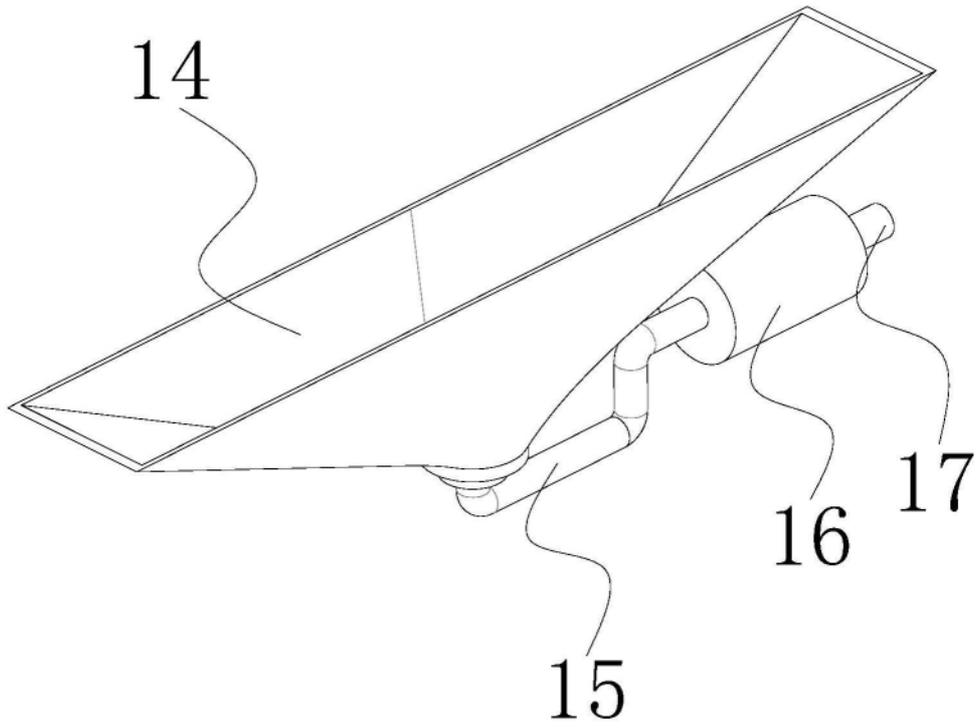


图5