



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105058738 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201510462481. 2

(22) 申请日 2015. 07. 31

(71) 申请人 成都亨通兆业精密机械有限公司

地址 610000 四川省成都市成华区东三环路二段龙潭工业园

(72) 发明人 吴光武

(51) Int. Cl.

B29C 47/10(2006. 01)

B02C 19/06(2006. 01)

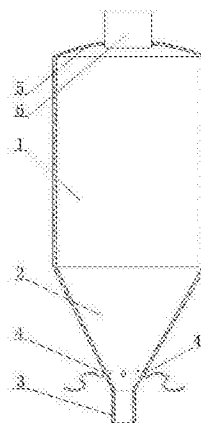
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种解决成型挤塑机粉料扬尘的方法

(57) 摘要

本发明公布了一种解决成型挤塑机粉料扬尘的方法,包括由圆柱状的存料筒、连接在存料筒下方的锥台体、连接在锥台体下方的出料筒构成的料斗本体,料斗本体整体呈空腔结构,在所述锥台体上至少安装有两个喷气嘴,喷气嘴通过管道与高压气源连接,在所述存料筒顶部安装有封闭盖,在封闭盖上安装有过滤装置。本发明采用在存料筒顶部安装封闭盖的形式,防止高压气体将粉料吹出,在封闭盖上安装有过滤装置,通过过滤装置将粉料挡在料斗本体内,同时将高压气体排出,降低料斗本体内的压强;结构简单、方便实用。



1. 一种解决成型挤塑机粉料扬尘的方法,包括由圆柱状的存料筒(1)、连接在存料筒(1)下方的锥台体(2)、连接在锥台体(2)下方的出料筒(3)构成的料斗本体,料斗本体整体呈空腔结构,其特征在于:在所述锥台体(2)上至少安装有两个喷气嘴(4),喷气嘴(4)通过管道与高压气源连接,在所述存料筒(1)顶部安装有封闭盖(5),在封闭盖(5)上安装有过滤装置(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种解决成型挤塑机粉料扬尘的方法,其特征在于:所述的喷气嘴(4)为四个,且均匀分布在锥台体(2)侧面上。

3. 根据权利要求1或2所述的一种解决成型挤塑机粉料扬尘的方法,其特征在于:所述存料筒(1)与锥台体(2)、以及锥台体(2)与出料筒(3)的连接处为光滑的曲面。

## 一种解决成型挤塑机粉料扬尘的方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及传感器制造行业中挤塑机的料斗,具体是指一种解决成型挤塑机粉料扬尘的方法。

### 背景技术

[0002] 汽车轮速传感器主要由感应头、线束及附件等组成。感应头的作用就是与装在汽车底盘上的目标齿轮配合,测量汽车车轮的转速,由线圈、磁极等部分组成。在此基础上,要保证传感器正常工作,还必须要使传感器能够合理地安装于汽车底盘上,其安装方式有很多。现通常使用的有一种轮速传感器是依靠感应头外部的钢制外壳与一零件,即弹性衬套配合,装入底盘相应安装孔中。设计传感器时,需要将磁钢、导磁体组合在中间,导磁体即为一铁芯,线圈围绕磁钢与铁芯,形成导磁线圈。导磁线圈感应周围磁场的变化,产生电信号,此电信号通过焊针输出到外部装置。磁钢、铁芯、线圈的支承体称为骨架。现有的骨架均为分体式骨架,首先需要注塑一骨架本体,再装入铁芯、磁钢,最后再装入塞子,形成骨架;形成传感头的工艺过程如下:1、加工零件:骨架本体、导磁体、磁钢、焊针、塞子、线圈、棉线;2、装配过程:铁芯涂胶装入骨架本体—绕制线圈—缠棉线—装磁钢—塞子涂胶装配—线圈线头线尾缠绕到焊针上。

[0003] 挤塑机的原料有多种,其中有颗粒料、粉料、以及形状不固定的固体料。由于粉料的特性与其它物料不同,在使用过程中,会出现不同程度的物料堆积,特别是物料经过长时间的堆积而没有使用,在自身重力的作用下,物料会相互挤压,形成整体,特别是在遇到水蒸汽或者水的情况下容易粘接成大块,而且越是振动越是容易粘接,振动越厉害,粘接得越紧,从而无法下落,导致开机后无法正常生产。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种解决成型挤塑机粉料扬尘的方法,解决目前挤塑机料斗内的粉料在长时间挤压后形成结块、导致无法使用的问题,达到随时解决粉料结块的目的。

[0005] 本发明的目的通过下述技术方案实现:

一种解决成型挤塑机粉料扬尘的方法,包括由圆柱状的存料筒、连接在存料筒下方的锥台体、连接在锥台体下方的出料筒构成的料斗本体,料斗本体整体呈空腔结构,在所述锥台体上至少安装有两个喷气嘴,喷气嘴通过管道与高压气源连接,在所述存料筒顶部安装有封闭盖,在封闭盖上安装有过滤装置。挤塑机的料斗本体主要由三个部分构成:存料筒、锥台体、以及出料筒,存料筒整体呈圆筒状,其内部为空腔结构,锥台体为连接两个圆的侧壁其具有两个端面,两个端面均为圆形,其圆心位于存料筒的轴线延长线上,其中,半径较大的圆端面与存料筒连接,半径较小的圆端面与出料筒连接,出料筒整体也为圆筒体,存料筒、锥台体、以及出料筒的轴线均在同一直线上,使用时,存料筒位于上方而出料筒位于下方,由于锥台体的斜向支撑作用,必然会导致粉料在重力作用下相互挤压,长期挤压而又不

运动会导致粉料粘接成整体,如此,在锥台体上安装有喷气嘴,喷气嘴通过管道与高压气源连接,当粉料从出料筒排出不顺畅时,通过电磁阀,高压气源通过喷气嘴吹向结块的粉料,极大的气压冲击力可以将成块的粉料冲散,从而落入出料筒,保证正常生产,但是,由于料斗本体的总体高度有限,高压气体极有可能将粉料从存料筒的顶部吹出,因此,采用在存料筒顶部安装封闭盖的形式,防止高压气体将粉料吹出,同时,在封闭盖上安装有过滤装置,通过过滤装置将粉料挡在料斗本体内,同时将高压气体排出,降低料斗本体内的压强。

[0006] 所述的喷气嘴为四个,且均匀分布在锥台体侧面上。通过设置四个均匀分布的喷嘴,喷嘴与锥台体侧面构成倾角,喷嘴正对锥台体的顶面,可以最大限度地利用高压气体的冲击力,达到吹散粉料的目的。

[0007] 所述存料筒与锥台体、以及锥台体与出料筒的连接处为光滑的曲面。进一步讲,为了减少料斗本体内粉料的堆积,采用存料筒与锥台体、以及锥台体与出料筒的连接处为光滑曲面的形式,可以减少粉料存留的着力点,有效防止粉料的堆积,由于存料筒与锥台体、以及锥台体与出料筒均采用钢板焊接的形式,通常在焊接完成后对于焊缝以及焊缝边缘进行打磨处理,使其表面光滑,棱角处变成曲面。

[0008] 本发明与现有技术相比,具有如下的优点和有益效果:

1 本发明一种解决成型挤塑机粉料扬尘的方法,在锥台体上安装有喷气嘴,喷气嘴通过管道与高压气源连接,当粉料从出料筒排出不顺畅时,通过电磁阀,高压气源通过喷气嘴吹向结块的粉料,极大的气压冲击力可以将成块的粉料冲散,从而落入出料筒,保证正常生产,但是,由于料斗本体的总体高度有限,高压气体极有可能将粉料从存料筒的顶部吹出,因此,采用在存料筒顶部安装封闭盖的形式,防止高压气体将粉料吹出,同时,在封闭盖上安装有过滤装置,通过过滤装置将粉料挡在料斗本体内,同时将高压气体排出,降低料斗本体内的压强;

2 本发明一种解决成型挤塑机粉料扬尘的方法,采用存料筒与锥台体、以及锥台体与出料筒的连接处为光滑曲面的形式,可以减少粉料存留的着力点,有效防止粉料的堆积,由于存料筒与锥台体、以及锥台体与出料筒均采用钢板焊接的形式,通常在焊接完成后对于焊缝以及焊缝边缘进行打磨处理,使其表面光滑,棱角处变成曲面,结构简单方便实用。

## 附图说明

[0009] 图 1 为本发明结构剖面示意图。

[0010] 附图中标记及相应的零部件名称:

1- 存料筒,2- 锥台体,3- 出料筒,4- 喷气嘴,5- 封闭盖,6- 过滤装置。

## 具体实施方式

[0011] 下面结合实施例对本发明作进一步的详细说明,但本发明的实施方式不限于此。

## 实施例

[0012] 如图 1 所示,本发明一种解决成型挤塑机粉料扬尘的方法,包括料斗本体,料斗本体主要由三个部分构成:存料筒 1、锥台体 2、以及出料筒 3,存料筒 1 整体呈圆筒状,其内部为空腔结构,在存料筒 1 顶部安装有封闭盖 5,在封闭盖 5 上安装有过滤装置 6,过滤装置采

用常规的气体过滤型即可,锥台体 2 为连接两个圆的侧壁其具有两个端面,两个端面均为圆形,其圆心位于存料筒 1 的轴线延长线上,其中,半径较大的圆端面与存料筒 1 连接,半径较小的圆端面与出料筒 3 连接,出料筒 3 整体也为圆筒体,存料筒 1、锥台体 2、以及出料筒 3 的轴线均在同一直线上,存料筒 1 与锥台体 2、以及锥台体 2 与出料筒 3 的连接处为光滑的曲面,在锥台体 2 上安装有四个均匀分布的喷气嘴 4,作为替换,也可以采用多个喷气嘴 4。

[0013] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例,并非对本发明做任何形式上的限制,凡是依据本发明的技术实质上对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化,均落入本发明的保护范围之内。

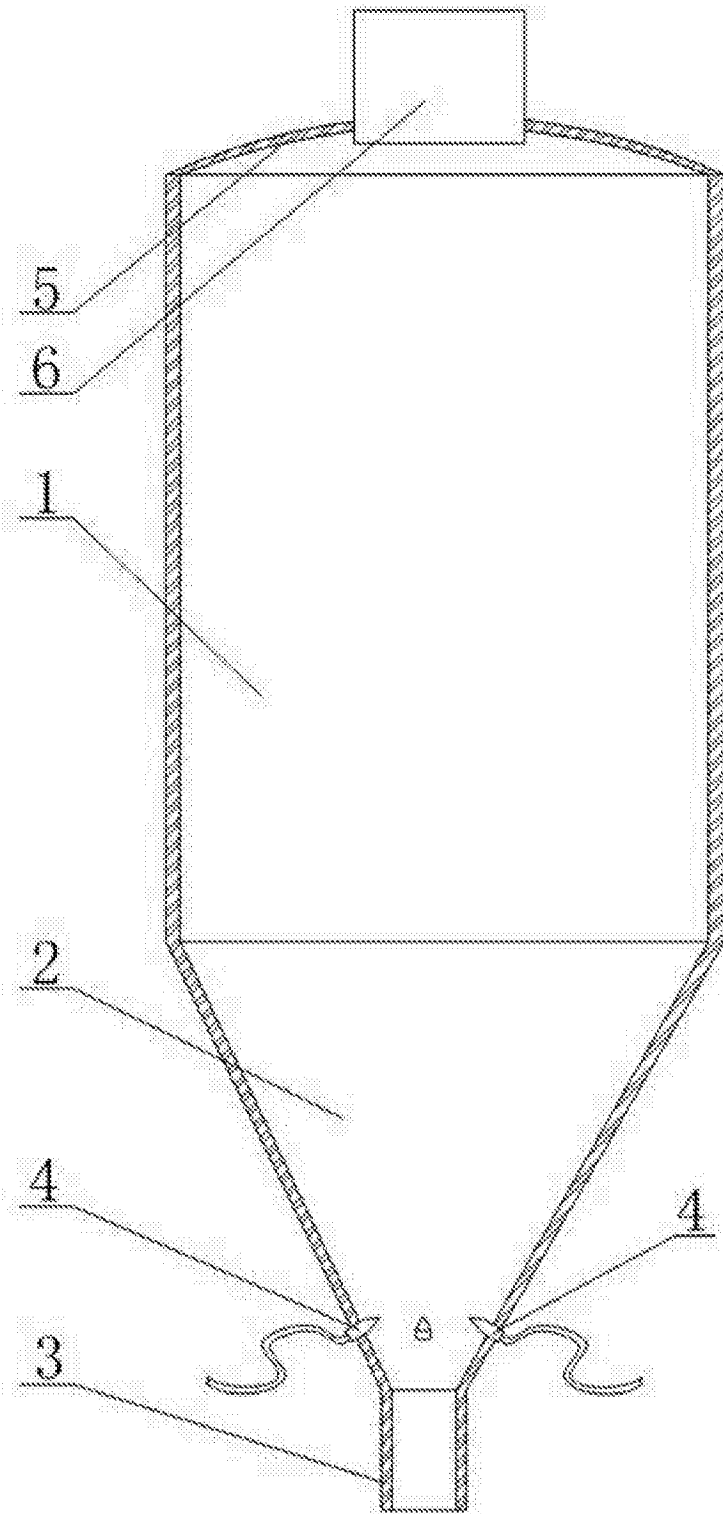


图 1