



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206484796 U

(45)授权公告日 2017.09.12

(21)申请号 201720155643.2

(22)申请日 2017.02.21

(73)专利权人 青岛佐藤来拓工业塑料制品有限公司

地址 266109 山东省青岛市高新技术产业  
开发区科韵路321号

(72)发明人 李守峰 石井龙仁

(51)Int.Cl.

B29C 45/17(2006.01)

B29B 13/10(2006.01)

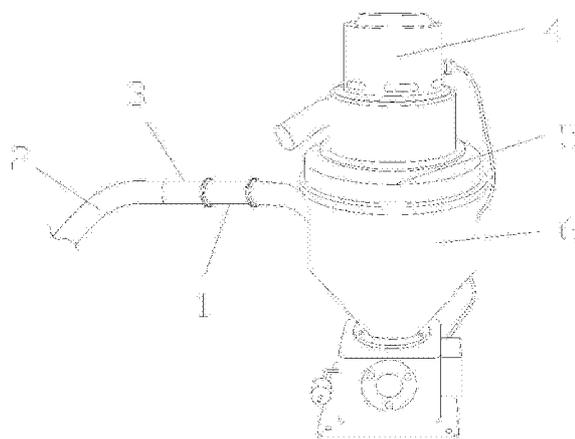
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种注塑机抽料用粉尘异物过滤装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种注塑机抽料用粉尘异物过滤装置,其结构包括过滤管、软管、进料管、马达、桶盖、储料桶,软管与进料管固定连接,进料管与过滤管固定连接,进料管与储料桶固定连接,储料桶顶部与桶盖固定连接,桶盖与马达固定连接,过滤管由锁紧装置、筒壳、粉尘吸附装置组成,锁紧装置与筒壳固定连接,筒壳内与粉尘吸附装置固定连接,粉尘吸附装置由吸附板、电极、衬板、电源线组成,衬板与电极固定连接,电极与吸附板固定连接,电极与电源线固定连接,本实用新型设有粉尘吸附装置,能够对与物料一同进入的粉尘进行吸附,防止粉尘进入储料桶且能够自动进行清洗。



1. 一种注塑机抽料用粉尘异物过滤装置,其特征在于:其结构包括过滤管(1)、软管(2)、进料管(3)、马达(4)、桶盖(5)、储料桶(6),所述软管(2)与进料管(3)固定连接,所述进料管(3)与过滤管(1)固定连接,所述进料管(3)与储料桶(6)固定连接,所述储料桶(6)顶部与桶盖(5)固定连接,所述桶盖(5)与马达(4)固定连接,所述过滤管(1)由锁紧装置(101)、筒壳(102)、粉尘吸附装置(103)组成,所述锁紧装置(101)与筒壳(102)固定连接,所述筒壳(102)内与粉尘吸附装置(103)固定连接,所述粉尘吸附装置(103)由吸附板(104)、电极(105)、衬板(106)、电源线(107)组成,所述衬板(106)与电极(105)固定连接,所述电极(105)与吸附板(104)固定连接,所述电极(105)与电源线(107)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑机抽料用粉尘异物过滤装置,其特征在于:所述锁紧装置(101)与进料管(3)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种注塑机抽料用粉尘异物过滤装置,其特征在于:所述锁紧装置(101)由第一连接板(108)、第二连接板(109)、螺杆(110)、螺母(111)组成。

4. 根据权利要求3所述的一种注塑机抽料用粉尘异物过滤装置,其特征在于:所述第一连接板(108)通过螺杆(110)与第二连接板(109)固定连接,所述螺杆(110)与螺母(111)固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种注塑机抽料用粉尘异物过滤装置,其特征在于:所述第一连接板(108)与筒壳(102)固定连接,所述第二连接板(109)与进料管(3)固定连接。

## 一种注塑机抽料用粉尘异物过滤装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型是一种注塑机抽料用粉尘异物过滤装置,属于过滤设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 吸料机广泛使用在注塑机原料输送行业中,具有安装方便、使用操作简单、长距离输送能力强,生产稳定,可靠的操作运行,实现完全自动化生产的辅助设备。

[0003] 现有技术公开了申请号为201620943688.1的一种真空吸料过滤设备,该实用新型提供了一种真空吸料过滤设备,涉及真空吸料设备邻域,其包括外壳、过滤机构和用于收集经过滤机构过滤后的物料的集料件,外壳设有进料口和位于进料口上方的抽气口,过滤机构设置于外壳内部且位于进料口和抽气口之间,过滤机构将外壳的内部分为第一空腔和位于第一空腔上的第二空腔,集料件设置于第二空腔内。物料在负压的带动下,向上运动,物料在过滤机构上下分别形成循环,进而分散物料。在充分过滤和吸附后,调节外壳内的吸附力,使物料在重力作用下,向下掉落,部分物料落至集料件内,通过真空吸附和过滤机构结合的方式,使物料在外壳内被充分分散,并进行分级收集,能够有效地将物料中的杂质粉尘分离,过滤后的物料纯净度更高。但该实用新型无法自动进行清洗,需进行人工拆卸清洗,效率低。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种注塑机抽料用粉尘异物过滤装置,以解决无法自动进行清洗,需进行人工拆卸清洗,效率低的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种注塑机抽料用粉尘异物过滤装置,其结构包括过滤管、软管、进料管、马达、桶盖、储料桶,所述软管与进料管固定连接,所述进料管与过滤管固定连接,所述进料管与储料桶固定连接,所述储料桶顶部与桶盖固定连接,所述桶盖与马达固定连接,所述过滤管由锁紧装置、筒壳、粉尘吸附装置组成,所述锁紧装置与筒壳固定连接,所述筒壳内与粉尘吸附装置固定连接,所述粉尘吸附装置由吸附板、电极、衬板、电源线组成,所述衬板与电极固定连接,所述电极与吸附板固定连接,所述电极与电源线固定连接。

[0006] 进一步地,所述锁紧装置与进料管固定连接。

[0007] 进一步地,所述锁紧装置由第一连接板、第二连接板、螺杆、螺母组成。

[0008] 进一步地,所述第一连接板通过螺杆与第二连接板固定连接,所述螺杆与螺母固定连接。

[0009] 进一步地,所述第一连接板与筒壳固定连接,所述第二连接板与进料管固定连接。

[0010] 进一步地,所述马达用于抽取储料桶内的空气。

[0011] 进一步地,所述锁紧装置便于过滤管的拆卸安装。

[0012] 本实用新型设有粉尘吸附装置,能够对与物料一同进入的粉尘进行吸附,防止粉尘进入储料桶,使物料的保持洁净,保证注塑的质量,能够自动对吸附板进行清洗。

## 附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型一种注塑机抽料用粉尘异物过滤装置的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的过滤管结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的粉尘吸附装置结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型的锁紧装置结构示意图。

[0018] 图中:过滤管-1、软管-2、进料管-3、马达-4、桶盖-5、储料桶-6、锁紧装置-101、筒壳-102、粉尘吸附装置-103、吸附板-104、电极-105、衬板-106、电源线-107、第一连接板-108、第二连接板-109、螺杆-110、螺母-111。

## 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种注塑机抽料用粉尘异物过滤装置,其结构包括过滤管1、软管2、进料管3、马达4、桶盖5、储料桶6,所述软管2与进料管3固定连接,所述进料管3与过滤管1固定连接,所述进料管3与储料桶6固定连接,所述储料桶6顶部与桶盖5固定连接,所述桶盖5与马达4固定连接,所述过滤管1由锁紧装置101、筒壳102、粉尘吸附装置103组成,所述锁紧装置101与筒壳102固定连接,所述筒壳102内与粉尘吸附装置103固定连接,所述粉尘吸附装置103由吸附板104、电极105、衬板106、电源线107组成,所述衬板106与电极105固定连接,所述电极105与吸附板104固定连接,所述电极105与电源线107固定连接,所述锁紧装置101与进料管3固定连接,所述锁紧装置101由第一连接板108、第二连接板109、螺杆110、螺母111组成,所述第一连接板108通过螺杆110与第二连接板109固定连接,所述螺杆110与螺母111固定连接,所述第一连接板108与筒壳102固定连接,所述第二连接板109与进料管3固定连接,所述马达4用于抽取储料桶6内的空气,所述锁紧装置101便于过滤管1的拆卸安装。

[0021] 在进行使用时,启动马达4抽取储料桶6内的空气,使储料桶6内形成负压,物料通过软管2进入,经过过滤管1进行粉尘吸附由进料管3进入储料桶6,完成后关闭马达4,在经过过滤管1时,粉尘通过电极105的作用吸附在吸附板104上,清洗时,启动马达4,使软管2抽取水对吸附板104上的粉尘进行清洗。

[0022] 例如,可用于注塑机抽料用,可防止粉尘进入且便于清洗。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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。

[0024] 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。

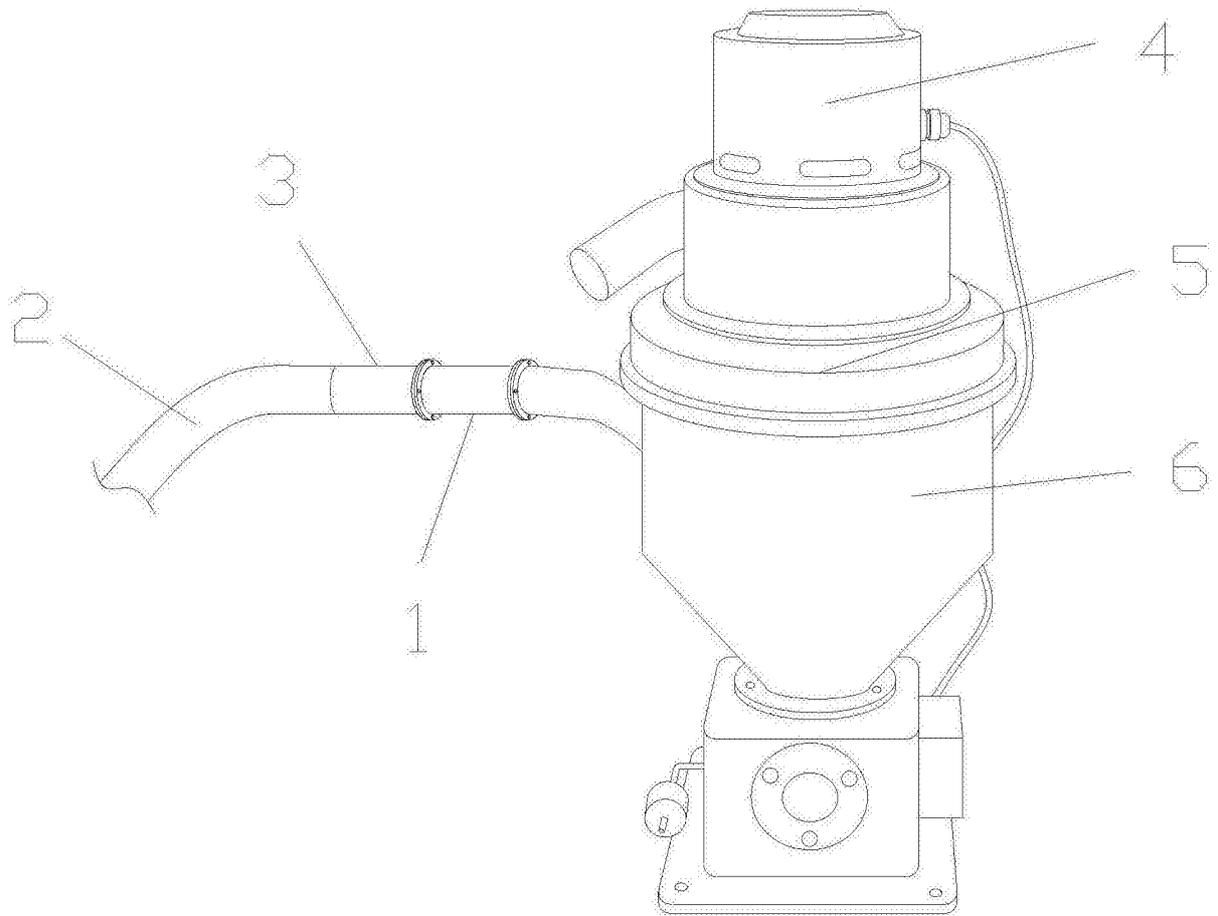


图1

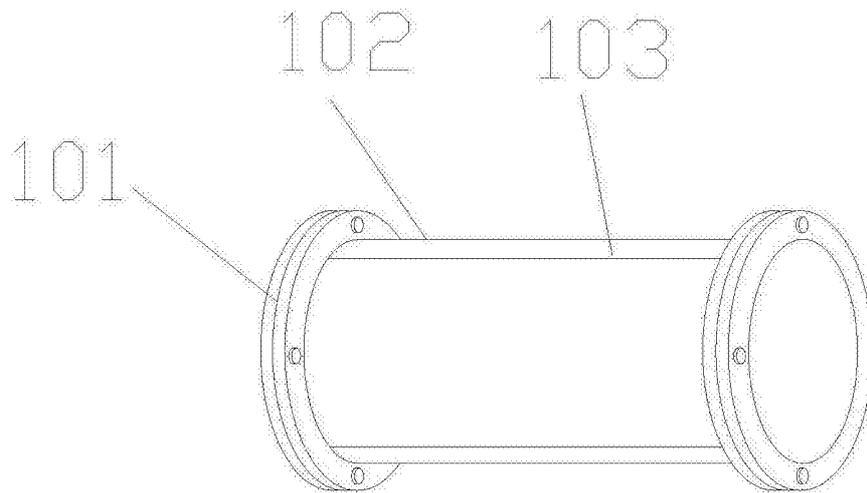


图2

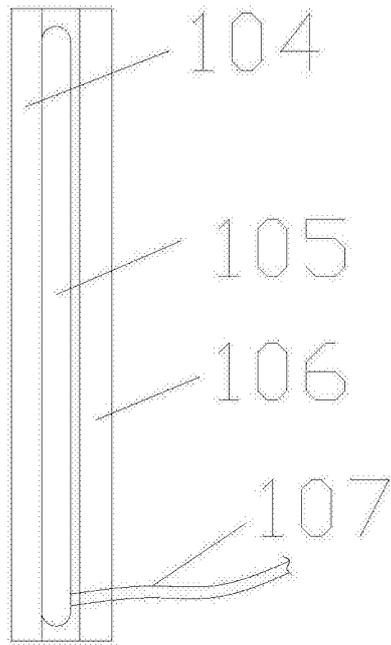


图3

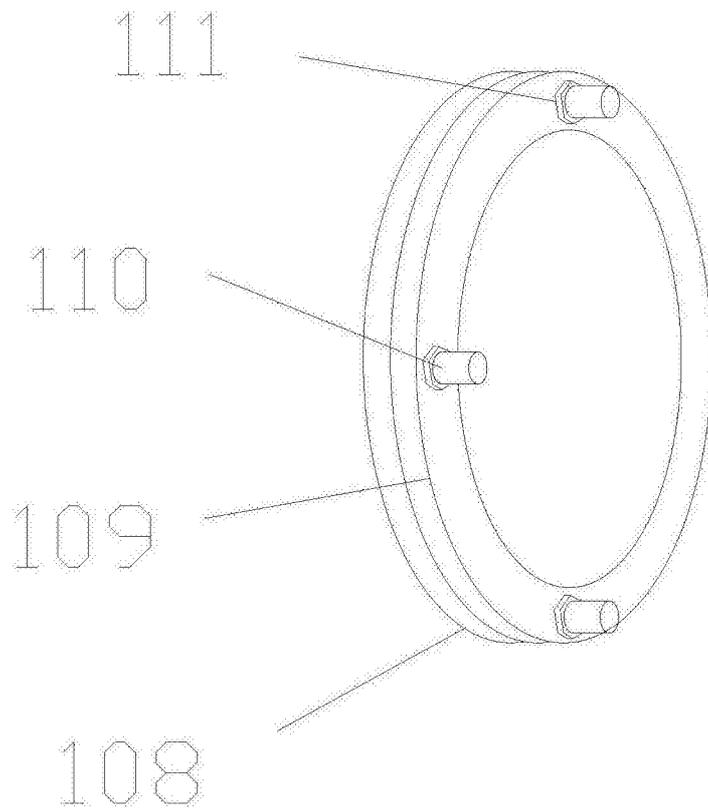


图4