



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105328811 B

(45)授权公告日 2017. 11. 28

(21)申请号 201510779650.5

审查员 袁俊轩

(22)申请日 2015.11.12

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105328811 A

(43)申请公布日 2016.02.17

(73)专利权人 安徽神剑新材料股份有限公司

地址 241008 安徽省芜湖市经济技术开发区
桥北工业园保顺路8号

(72)发明人 彭克飞

(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司
34107

代理人 马荣

(51)Int.Cl.

B29B 9/10(2006.01)

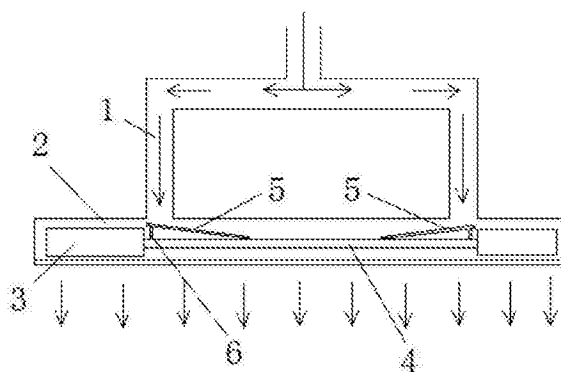
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种造粒机布料器的布料机构

(57)摘要

本发明公开了一种造粒机布料器的布料机构,包括出料管道、落料管道,所述的出料管道设有两个出料口,该两个出料口与落料管道相连通,所述的落料管道底部为不锈钢成型钢带,所述的不锈钢成型钢带上设有多个落料成型孔,所述的落料管道内的两端分别设有管道填充块,两个管道填充块之间通过连接杆连接,所述的连接杆上设有置于出料管道的出料口下方的导料斜板。本发明采用上述结构,具有以下优点:1、当管道内物料较少时,导料斜板将部分物料导入落料管道中部,避免出现管道出口处厚,其它地方薄的情况,使得布料器的出料均匀;2、提高产品质量。



1. 一种造粒机布料器的布料机构, 包括出料管道 (1)、落料管道 (2), 所述的出料管道 (1) 设有两个出料口, 该两个出料口与落料管道 (2) 相连通, 所述的落料管道 (2) 底部为不锈钢成型钢带, 所述的不锈钢成型钢带上设有多个落料成型孔, 其特征在于: 所述的落料管道 (2) 内的两端分别设有管道填充块 (3), 两个管道填充块 (3) 之间通过连接杆 (4) 连接, 所述的连接杆 (4) 上设有置于出料管道 (1) 的出料口下方的导料斜板 (5);

所述的导料斜板 (5) 的侧边缘为弧形结构;

所述的导料斜板 (5) 的下端铰接在连接杆 (4) 上, 导料斜板 (5) 的上端置于所述出料管道 (1) 的出料口下方, 导料斜板 (5) 的上端下端面与连接杆 (4) 之间通过弹性支撑机构 (6) 连接;

所述的弹性支撑机构 (6) 为弹簧组件, 所述的弹簧组件包括两个下弹簧、一个上弹簧, 所述的上弹簧的下端与两个下弹簧的上端通过固定支撑座连接;

所述的管道填充块 (3) 的上端面与落料管道 (2) 的内壁上端面之间、管道填充块 (3) 的下端面与落料管道 (2) 的内壁下端面之间分别设有间隙。

一种造粒机布料器的布料机构

技术领域

[0001] 本发明涉及布料器技术领域,特别涉及一种造粒机布料器的布料机构。

背景技术

[0002] 目前,造粒机对树脂粒的生产过程中,对物料粒的片厚有严格的厚度规定,产品过厚和过薄都对产品粉末有很大影响,因此要求严格控制树脂厚度。现有的布料机构中,如图4所示,树脂物料片厚只是靠布料器底部的物料挡板来控制物料厚度,当管道内物料不多时,布料器的出料将严重不均,管道出口处厚,其它地方薄,出料不均匀。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是,针对现有技术的不足,提供一种造粒机布料器的布料机构,以达到对落料管道内物料均匀出料的目的。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:一种造粒机布料器的布料机构,包括出料管道、落料管道,所述的出料管道设有两个出料口,该两个出料口与落料管道相连通,所述的落料管道底部为不锈钢成型钢带,所述的不锈钢成型钢带上设有多个落料成型孔,所述的落料管道内的两端分别设有管道填充块,两个管道填充块之间通过连接杆连接,所述的连接杆上设有置于出料管道的出料口下方的导料斜板。

[0005] 所述的导料斜板的侧边缘为弧形结构。

[0006] 所述的导料斜板的下端铰接在连接杆上,导料斜板的上端置于所述出料管道的出料口下方,导料斜板的上端下端面与连接杆之间通过弹性支撑机构连接。

[0007] 所述的弹性支撑机构为弹簧组件,所述的弹簧组件包括两个下弹簧、一个上弹簧,所述的上弹簧的下端与两个下弹簧的上端通过固定支撑座连接。

[0008] 所述的管道填充块的上端面与落料管道的内壁上端面之间、管道填充块的下端面与落料管道的内壁下端面之间分别设有间隙。

[0009] 本发明采用上述结构,具有以下优点:1、当管道内物料较少时,导料斜板将部分物料导入落料管道中部,避免出现管道出口处厚,其它地方薄的情况,使得布料器的出料均匀;2、提高产品质量。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明;

[0011] 图1为本发明的结构示意图;

[0012] 图2为本发明中导料斜板的结构示意图;

[0013] 图3为本发明中弹性支撑机构的结构示意图;

[0014] 图4为本发明中背景技术的结构示意图;

[0015] 在图1~图3中,1、出料管道;2、落料管道;3、管道填充块;4、连接杆;5、导料斜板;6、弹性支撑机构。

具体实施方式

[0016] 如图1~图3所示一种造粒机布料器的布料机构,包括出料管道1、落料管道2,出料管道1设有两个出料口,该两个出料口与落料管道2相连通,落料管道2底部为不锈钢成型钢带,不锈钢成型钢带上设有多个落料成型孔,落料管道2内的两端分别设有管道填充块3,两个管道填充块3之间通过连接杆4连接,连接杆4上设有置于出料管道1的出料口下方的导料斜板5。

[0017] 导料斜板5的侧边缘为弧形结构,形成半月型挡板,方便物料从导料斜板5的两侧落下。导料斜板5的下端铰接在连接杆4上,导料斜板5的上端置于所述出料管道1的出料口下方,导料斜板5的上端下端面与连接杆4之间通过弹性支撑机构6连接。弹性支撑机构6为弹簧组件,所述的弹簧组件包括两个下弹簧、一个上弹簧,上弹簧的下端与两个下弹簧的上端通过固定支撑座连接,形成稳定的弹性支撑机构。管道填充块3的上端面与落料管道2的内壁上端面之间、管道填充块3的下端面与落料管道2的内壁下端面之间分别设有间隙,方便物料经过。

[0018] 一种造粒机布料器的布料机构的布料方法,方法包括以下步骤:

[0019] a) 树脂熔融物料从出料管道1进入落料管道2,落在导料斜板5上,由导料斜板5两侧的弧形结构边缘落下至落料管道2两端,树脂熔融物料也从导料斜板5上端滑至下端,并滑至落料管道2的中部;

[0020] b) 树脂熔融物料多的状态下,压迫导料斜板5上端至弹簧组件的弹簧压缩;

[0021] 树脂熔融物料少的状态下,弹簧回复弹起,对导料斜板5形成顶起力,使得导料斜板5倾斜角度更大,方便树脂熔融物料由导料斜板5滑至落料管道2的中部,使得落料管道2内的底部物料均匀分布,并从落料成型孔穿过成型,保证出料均匀。

[0022] 树脂熔融物料较多时,物料能迅速填充下部管道,再均匀的从排放口流出,达到厚度均衡的目的;而物料较少时,上部物料首先流入半月型挡板状的导料斜板5,由导料斜板5导流至落料管道中部,这样排放时,管道内的物料将由中部往两边扩散;这样就能保证出料厚度的均匀,同时物料出来的多少将在钢带的宽度上来体现出来。如此工作方式,可使物料出口厚度始终在控制范围之内,并不因物料的多少而产生布料不均。

[0023] 上面结合附图对本发明进行了示例性描述,显然本发明具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本发明的技术方案进行的各种改进,或未经改进直接应用于其它场合的,均在本发明的保护范围之内。

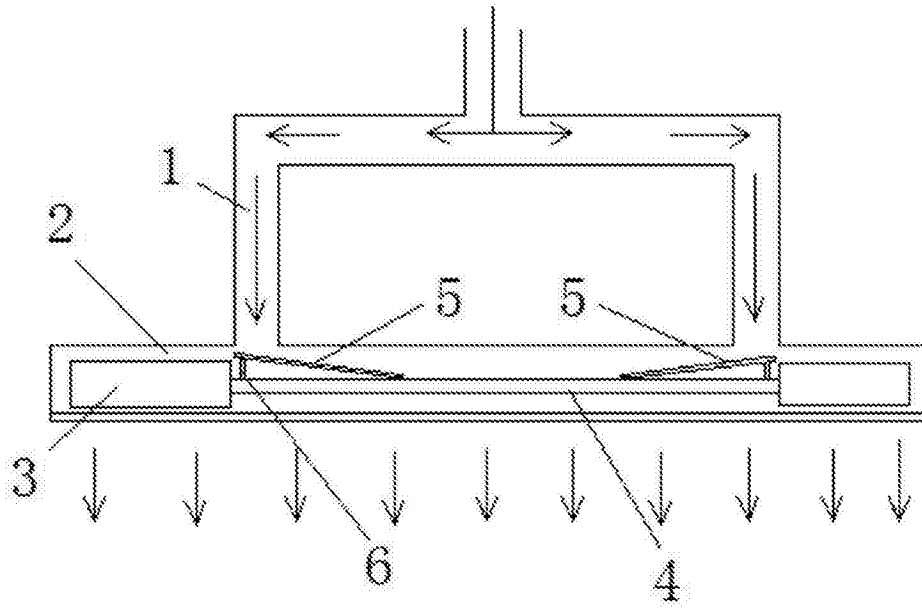


图1



图2

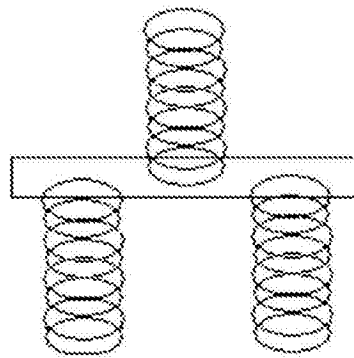


图3

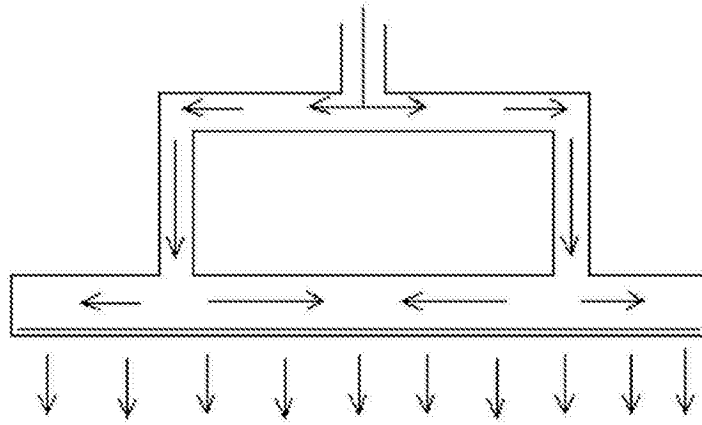


图4