(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206357507 U
(45)授权公告日 2017.07.28

(21)申请号 201621464347.2

(22)申请日 2016.12.29

(73)专利权人 东莞市柏力有机硅科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市道滘镇北永马洲村工业区

(72)发明人 柯文皓

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102
代理人 罗晓林 杨桂洋

(51)Int.Cl.
B29C 31/04(2006.01)
B29B 7/16(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)

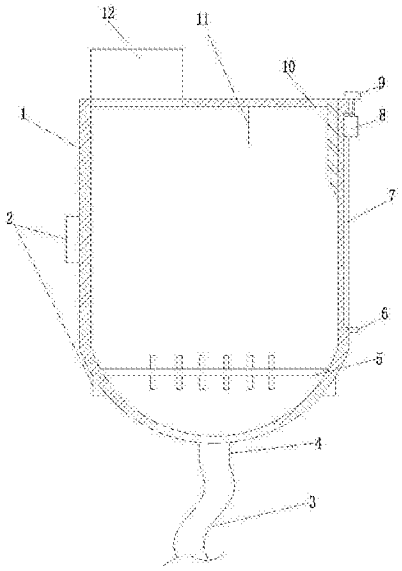
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种硅胶生产用粉体加料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种硅胶生产用粉体加料装置，包括粉体罐，粉体罐上设有加料口，粉体罐底面设有出料口，该出料口装接有加料管，所述粉体罐侧壁设有带动该粉体罐振动的振动器，粉体罐下部呈锥形状，粉体罐内下部位于出料口上方的区域设有搅动轴，该搅动轴上设有搅动叶片，粉体罐内壁贴装有金属刮刀片，粉体罐外壁上设有用于吸附住刮刀片的磁铁，粉体罐外壁设有滑槽，磁铁活动卡装在该滑槽内。本实用新型加粉顺畅，不易在粉体罐内结团堵塞。



CN 206357507 U

1.一种硅胶生产用粉体加料装置，包括粉体罐，粉体罐上设有加料口，粉体罐底面设有出料口，该出料口装接有加料管，其特征在于，所述粉体罐侧壁设有带动该粉体罐振动的振动器，粉体罐下部呈锥形状，粉体罐内下部位于出料口上方的区域设有搅动轴，该搅动轴上设有搅动叶片，粉体罐内壁贴装有金属刮刀片，粉体罐外壁上设有用于吸附住刮刀片的磁铁，粉体罐外壁设有滑槽，磁铁活动卡装在该滑槽内。

2.根据权利要求1所述的硅胶生产用粉体加料装置，其特征在于，所述磁铁上装接有拉手杆，该拉手杆为塑胶材料制成。

3.根据权利要求1所述的硅胶生产用粉体加料装置，其特征在于，所述粉体罐顶部设有升降电机，该升降电机通过连杆与磁铁连接。

4.根据权利要求3所述的硅胶生产用粉体加料装置，其特征在于，所述滑槽的上端和下端各设一个限位挡块。

5.根据权利要求4所述的硅胶生产用粉体加料装置，其特征在于，所述滑槽为燕尾槽，磁铁为与该滑槽相匹配的形状。

6.根据权利要求5所述的硅胶生产用粉体加料装置，其特征在于，所述粉体罐内还设有湿度检测计，该湿度检测计与设在粉体罐外的控制器通讯连接。

一种硅胶生产用粉体加料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种硅胶生产用粉体加料装置。

背景技术

[0002] 轻质粉体材料是有机硅胶行业生产过程中不可缺少的原料之一，通常通过人工将粉体投入到反应釜中。由于轻质粉体比重小，加料过程中往往造成生产车间环境粉尘污染，同时，工人的劳动量较大。市场上也有粉体输送机，但该粉体输送机或通过真空吸料，或通过其它方式来达到输送粉料的目的，这些设备一方面成本较高，另一方面，由于过于复杂不适合硅胶生产过程使用，或者同样不能解决环境污染方面的不足。

[0003] 另外，目前的粉料加料装置中，长时间使用后，粉料容易在加料装置内壁上残留，而且粉料在从出料口排出的时候容易结团堵塞，不利于生产的连续运作。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种加料顺畅，清扫方便的硅胶生产用粉体加料装置。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型采取以下技术方案：

[0006] 一种硅胶生产用粉体加料装置，包括粉体罐，粉体罐上设有加料口，粉体罐底面设有出料口，该出料口装接有加料管，所述粉体罐侧壁设有带动该粉体罐振动的振动器，粉体罐下部呈锥形状，粉体罐内下部位于出料口上方的区域设有搅动轴，该搅动轴上设有搅动叶片，粉体罐内壁贴装有金属刮刀片，粉体罐外壁上设有用于吸附住刮刀片的磁铁，粉体罐外壁设有滑槽，磁铁活动卡装在该滑槽内。

[0007] 所述磁铁上装接有拉手杆，该拉手杆为塑胶材料制成。

[0008] 所述粉体罐顶部设有升降电机，该升降电机通过连杆与磁铁连接。

[0009] 所述滑槽的上端和下端各设一个限位挡块。

[0010] 所述滑槽为燕尾槽，磁铁为与该滑槽相匹配的形状。

[0011] 所述粉体罐内还设有湿度检测计，该湿度检测计与设在粉体罐外的控制器通讯连接。

[0012] 本实用新型加料顺畅，操作方便，利用磁铁带动刮刀片刮扫粉体罐内壁的残留粉，确保加粉的正常进行。

附图说明

[0013] 附图1为本实用新型剖面结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为了便于本领域技术人员的理解，下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0015] 如附图1所示，本实用新型揭示了一种硅胶生产用粉体加料装置，包括粉体罐1，粉

体罐1上设有加料口12，粉体罐1底面设有出料口4，该出料口4装接有加料管3，所述粉体罐1侧壁设有带动该粉体罐1振动的振动器2，粉体罐1下部呈锥形状，粉体罐1内下部位于出料口4上方的区域设有搅动轴5，该搅动轴5上设有搅动叶片，粉体罐1内壁贴装有金属刮刀片10，粉体罐1外壁上设有用于吸附住刮刀片10的磁铁8，粉体罐1外壁设有滑槽7，磁铁8活动卡装在该滑槽7内。磁铁8沿着滑槽7上下移动，刮刀片10做成与粉体罐一匹配的形状。如果粉体罐设计为矩形，则可在该矩形粉体罐的四个侧面各设一个刮刀以及相应的滑槽，每个面的刮刀可以独立控制，互不影响。如果粉体罐为圆形或者类似于圆形，则可将刮万片也设计成圆形，沿着粉体罐的内壁环形设置，可根据实际情况灵活设置。磁铁选用具有能够完全吸附住刮刀片的磁力的磁铁，保证磁铁在移动的过程上，刮刀片也能够跟随一起移动。

[0016] 所述磁铁上装接有拉手杆，该拉手杆为塑胶材料制成。该塑胶材料的拉手杆不会与磁铁产生冲突，通过拉手杆拉动磁铁，可以更加活力和轻松的操作。

[0017] 或者粉体罐1顶部设有升降电机9，该升降电机9通过连杆与磁铁8连接。通过该升降电机来驱动磁铁的上下移动，实现自动化控制。该升降电机可装接有控制器，按照设定的速度进行运行。

[0018] 另外，滑槽7的上端和下端各设一个限位挡块6，停止磁铁向上滑出或者向下滑出。滑槽为燕尾槽，磁铁为与该滑槽相匹配的形状，便于安装和保证磁铁与滑槽的稳固连接。

[0019] 另外，粉体罐内还设有湿度检测计11，该湿度检测计与设在粉体罐外的控制器通讯连接。通过该湿度检测计，可以实时地检测粉体罐内的湿度情况，防止粉料在粉体罐内结团成块，不利于粉料的正常排出。

[0020] 需要说明的是，以上所述并非是对本实用新型的限定，在不脱离本实用新型的创造构思的前提下，任何显而易见的替换均在本实用新型的保护范围之内。

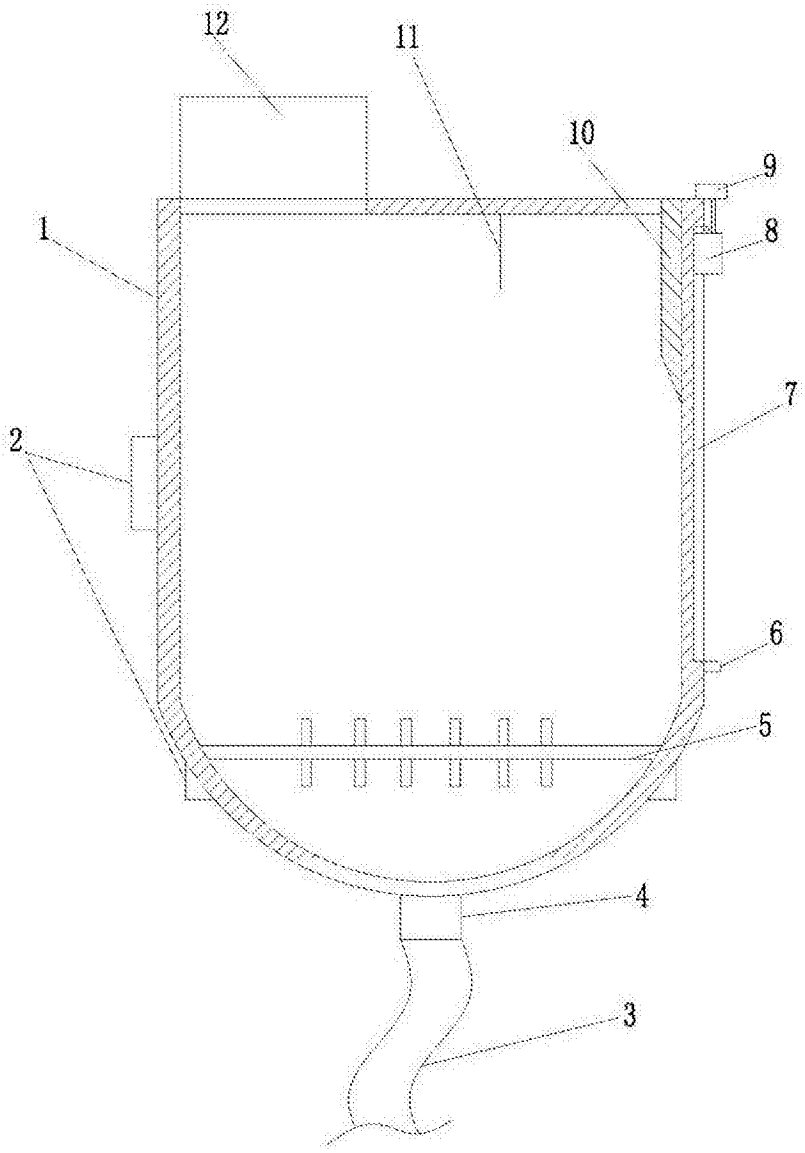


图1