(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 210449450 U
(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201920989352.2

(22)申请日 2019.06.28

(73)专利权人 天津嘉明爱粤粉末涂料有限公司
地址 300000 天津市武清区大王古经济开发区泰元道6号

(72)发明人 李秀河

(74)专利代理机构 天津市三利专利商标代理有限公司 12107
代理人 杨欢

(51)Int.Cl.
B02C 19/22(2006.01)
B02C 23/02(2006.01)
B02C 23/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

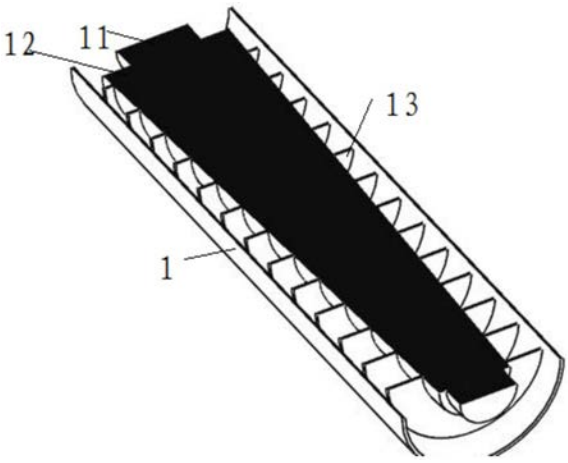
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

粉末涂料研磨机喂料装置

(57)摘要

本实用新型属于粉末涂料生产设备领域，具体涉及一种粉末涂料研磨机喂料装置，包括壳体、设置在壳体上方一侧的进料口、设置在壳体侧端的电机以及设置在壳体内的旋转喂料装置；旋转喂料装置包括与电机连接的传动轴、设置在传动轴外侧的管套以及设置在管套外侧的旋转叶片；旋转叶片的直径自进料口端至出料口端的直径逐渐减小，相对应的管套的直径逐渐增大从而使旋转叶片的外侧与壳体的内壁距离一致。本实用新型的粉末涂料研磨机喂料装置采用螺旋进料的方式使物料能够顺利的从螺杆上挤出，防止原料堆积固化于死角处，能够长时间保持高效率的原材料输送。并能够实现边喂料边挤压粉碎，大大的提高了生产效率。



CN 210449450 U

1.一种粉末涂料研磨机喂料装置,其特征在于,包括壳体、设置在所述的壳体上方一侧的进料口、设置在所述的壳体侧端的电机以及设置在所述的壳体内的旋转喂料装置;所述的旋转喂料装置包括与所述的电机连接的传动轴、设置在所述的传动轴外侧的管套以及设置在所述的管套外侧的旋转叶片;所述的旋转叶片的直径自进料口端至出料口端的直径逐渐减小,相对应的所述的管套的直径逐渐增大从而使所述的旋转叶片的外侧与所述的壳体的内壁距离一致。

2.根据权利要求1所述的粉末涂料研磨机喂料装置,其特征在于,所述的出料口与研磨舱连接;所述的研磨舱外部设置有冷却夹层。

3.根据权利要求2所述的粉末涂料研磨机喂料装置,其特征在于,所述的研磨舱外部设置有观察窗。

粉末涂料研磨机喂料装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于粉末涂料生产设备领域，具体涉及一种粉末涂料研磨机喂料装置。

背景技术

[0002] 涂料是指涂布于物体表面，在一定条件下能形成薄膜而起保护、装饰或其他特殊功能的一类液体或固体材料。粉末涂料是一种新型的不含溶剂、100％固体的粉末状涂料，具有无溶剂、无污染、可回收、环保、节约能源和资源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高等特点而得到越来越广泛的应用。

[0003] 在粉末涂料的生产过程中，通常包括预混、融合、挤出成型制成片状材料，再经过冷却破碎、研磨、分级筛选成粉状静电喷涂材料，破碎后的物料进入研磨机的过程中，容易造成物料的堆积，从而影响研磨机的生产效率，同时，物料破碎的不完全也会进一步的影响研磨机的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种粉末涂料研磨机喂料装置。

[0005] 本实用新型为实现上述目的，采用以下技术方案：

[0006] 一种粉末涂料研磨机喂料装置，包括壳体、设置在所述的壳体上方一侧的进料口、设置在所述的壳体侧端的电机以及设置在所述的壳体内的旋转喂料装置；所述的旋转喂料装置包括与所述的电机连接的传动轴、设置在所述的传动轴外侧的管套以及设置在所述的管套外侧的旋转叶片；所述的旋转叶片的直径自进料口端至出料口端的直径逐渐减小，相对应的所述的管套的直径逐渐增大从而使所述的旋转叶片的外侧与所述的壳体的内壁距离一致。

[0007] 所述的出料口与研磨舱连接；所述的研磨舱外部设置有冷却夹层。

[0008] 所述的研磨舱外部设置有观察窗。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 本实用新型的粉末涂料研磨机喂料装置采用螺旋进料的方式使物料能够顺利的从螺杆上挤出，防止原料堆积固化于死角处，能够长时间保持高效率的原材料输送。并能够实现边喂料边挤压粉碎，大大的提高了生产效率。由于研磨过程中会产生放热印象，因此在研磨舱外部设置有冷却夹层。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型旋转喂料装置的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型粉末涂料研磨机喂料装置的整体结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为了使本技术领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案，下面结合附图和最佳实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0014] 图1-2示出一种粉末涂料研磨机喂料装置，包括壳体1、设置在所述的壳体上方一侧的进料口3、设置在所述的壳体侧端的电机2以及设置在所述的壳体内的旋转喂料装置；所述的旋转喂料装置包括与所述的电机连接的11传动轴、设置在所述的传动轴外侧的管套12以及设置在所述的管套外侧的旋转叶片13；所述的旋转叶片的直径自进料口端至出料口端的直径逐渐减小，相对应的所述的管套的直径逐渐增大从而使所述的旋转叶片的外侧与所述的壳体的内壁距离一致。所述的出料口与研磨舱连接；所述的研磨舱外部设置有冷却夹层。所述的研磨舱外部设置有观察窗。

[0015] 本实用新型的工作原理为：经压片机后的压片在压片机末端进行初步粉碎，粉碎后的物料从壳体上端的进料口进入本新型的粉末涂料研磨机喂料装置，由于旋转叶片的直径逐渐减小，因此大颗粒的物料在输送的过程中实现输送的同时进行物料的挤压粉碎，大大提高了效率，同时，螺旋进料的方式使物料能够顺利的从螺杆上挤出，防止原料堆积固化于死角处，能够长时间保持高效率的原材料输送。

[0016] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例，对于本领域的普通技术人员，依据本实用新型的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

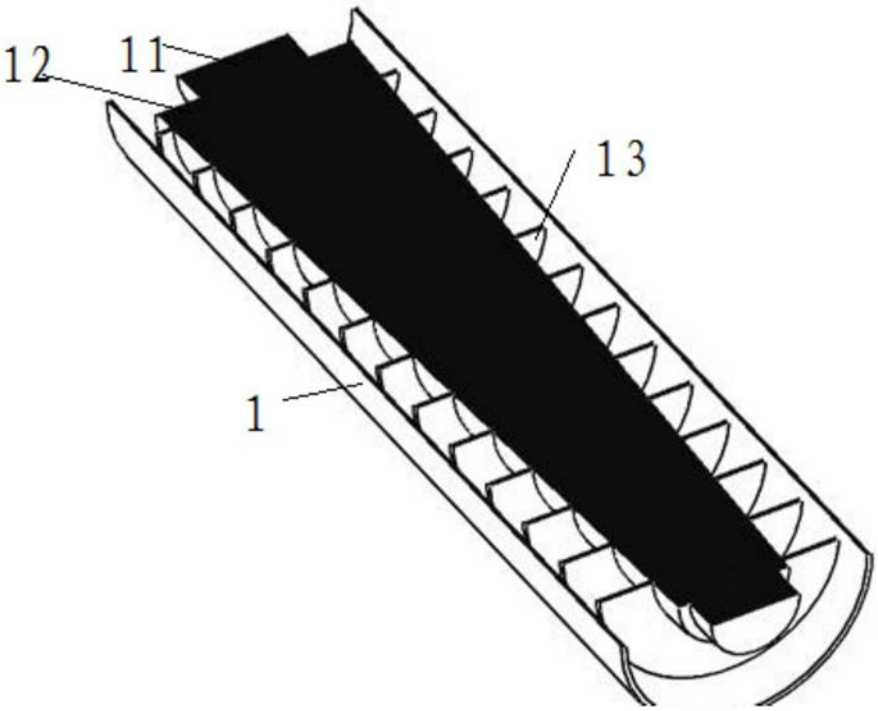


图1

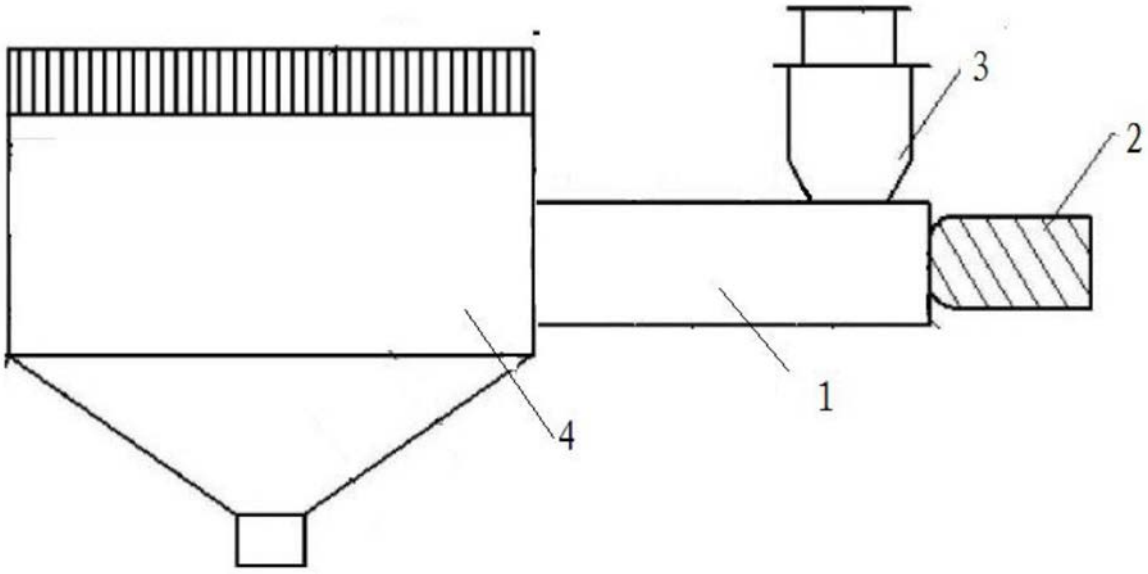


图2