



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202574646 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220115937. X

(22) 申请日 2012. 03. 26

(73) 专利权人 泗阳瑞泰光伏材料有限公司

地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县经济开发
区东区淮海东路 15 号

(72) 发明人 罗英明

(74) 专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所

32223

代理人 谢观素

(51) Int. Cl.

B65B 1/12(2006. 01)

B65B 37/14(2006. 01)

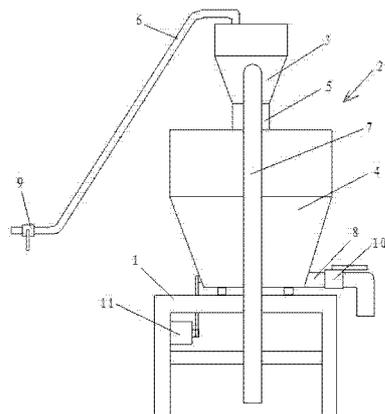
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

碳化硅微粉成品包装机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种碳化硅微粉成品包装机,包括机架和位于机架上的密封式机壳,所述机壳顶部设有管道,与真空泵连通,壳体上部设有吸料管,所述机壳内底部设有物料推进装置,其对应部位的机壳上设有出料口。本实用新型由于在封闭的状态下完成碳化硅微粉的包装工序,与原来敞开的输送带输送包装,既降低了成品损耗,又保证了操作环境的卫生,避免操作人员因长期吸入而损害身体健康。



1. 一种碳化硅微粉成品包装机,其特征在于:包括机架(1)和位于机架(1)上的密封式机壳(2),所述机壳(2)顶部设有管道(6),与真空泵连通,机壳(2)上部设有吸料管(7),所述机壳(2)内底部设有物料推进装置,其对应部位的机壳(2)上设有出料口(8)。

2. 根据权利要求1所述的碳化硅微粉成品包装机,其特征在于:所述机壳(2)由吸料仓(3)和储料仓(4)通过下料管(5)连通,所述管道(6)设在吸料仓(3)顶部,吸料管(7)设在吸料仓(3)上,物料推进装置设在储料仓(4)内底部。

3. 根据权利要求2所述的碳化硅微粉成品包装机,其特征在于:所述储料仓(4)的内腔容积大于吸料仓(3)的内腔容积。

4. 根据权利要求1所述的碳化硅微粉成品包装机,其特征在于:所述管道(6)上设有第一阀门(9)。

5. 根据权利要求1所述的碳化硅微粉成品包装机,其特征在于:所述出料口(8)上设有第二阀门(10)。

6. 根据权利要求1至5任一项的碳化硅微粉成品包装机,其特征在于:所述物料推进装置是螺旋推料装置,螺旋推料装置的一端与动力装置(11)输出轴连接。

碳化硅微粉成品包装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及碳化硅废砂浆处理领域，具体涉及一种碳化硅微粉成品包装机。

背景技术

[0002] 人类现代化进程不断加快，煤炭、石油等不可再生资源也日渐枯竭，太阳能作为新的能源受到各国政府的大力支持，太阳能光伏产业得到迅猛发展，其相关产业也跟着快速崛起，其中晶硅片生产企业使用后的碳化硅废砂浆可进行回收再利用处理。碳化硅废砂浆经处理后，生成液态聚乙二醇和碳化硅微粉，目前，大多企业在碳化硅微粉输送包装工序中，采用输送带输送，在输送带另一端打包。由于碳化硅微粉颗粒很小，因输送带振动会使其飞扬，损耗成品，且污染环境，有损操作人员的身体健康。

[0003] 发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种碳化硅微粉成品包装机，在封闭的状态下完成碳化硅微粉的包装工序，降低损耗，且保证了操作环境的卫生，避免操作人员因长期吸入而损害身体健康。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案实现：

[0006] 一种碳化硅微粉成品包装机，包括机架和位于机架上的密封式机壳，所述机壳顶部设有管道，与真空泵连通，壳体上部设有吸料管，所述机壳内底部设有物料推进装置，其对应部位的机壳上设有出料口。

[0007] 本实用新型进一步改进方案是，所述机壳由吸料仓和储料仓通过下料管连通，所述管道设在吸料仓顶部，吸料管设在吸料仓上，物料推进装置设在储料仓内底部。

[0008] 本实用新型更进一步改进方案是，所述储料仓内腔容积大于吸料仓内腔容积。

[0009] 本实用新型的另一改进方案是，所述管道上设有第一阀门，所述出料口上设有第二阀门，所述物料推进装置是螺旋推料装置，螺旋推料装置的一端与动力装置输出轴连接。

[0010] 本实用新型与现有技术相比，具有以下明显优点：

[0011] 本实用新型由于采用密封式包装机进行碳化硅微粉成品包装，降低了输送过程中的成品损耗，且保证了操作环境的卫生，避免操作人员因长期吸入而损害身体健康。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型正视图。

具体实施方式

[0013] 如图所示，本实用新型包括机架 1 和位于机架 1 上的密封式机壳 2，所述机壳 2 由吸料仓 3 和储料仓 4 通过下料管 5 连通，所述吸料仓 3 顶部设有管道 6，与真空泵连通，吸料仓 3 上设有吸料管 7，所述储料仓 4 内底部设有螺旋推料装置，螺旋推料装置的一端与动力装置 11 输出轴连接，其对应部位的储料仓 4 上设有出料口 8。所述储料仓 4 内腔容积大于吸料仓 3 内腔容积。

[0014] 所述管道 6 上设有第一阀门 9,所述出料口 8 上设有第二阀门 10。

[0015] 工作时,启动真空泵,打开管道 6 上的第一阀门 9,使机壳 2 内形成负压,将吸料管 7 放入密封转移的存有碳化硅微粉容器中,碳化硅微粉被吸入吸料仓 3 内,由于储料仓 4 内腔容积大于吸料仓 3 内腔容积,储料仓 4 内的负压低于吸料仓 3 的负压,碳化硅微粉经过下料管 5 进入储料仓 4 中,然后启动储料仓 4 内底部的螺旋推进装置,把碳化硅微粉推至出料口 8,打开第二阀门 10,进行计量包装。

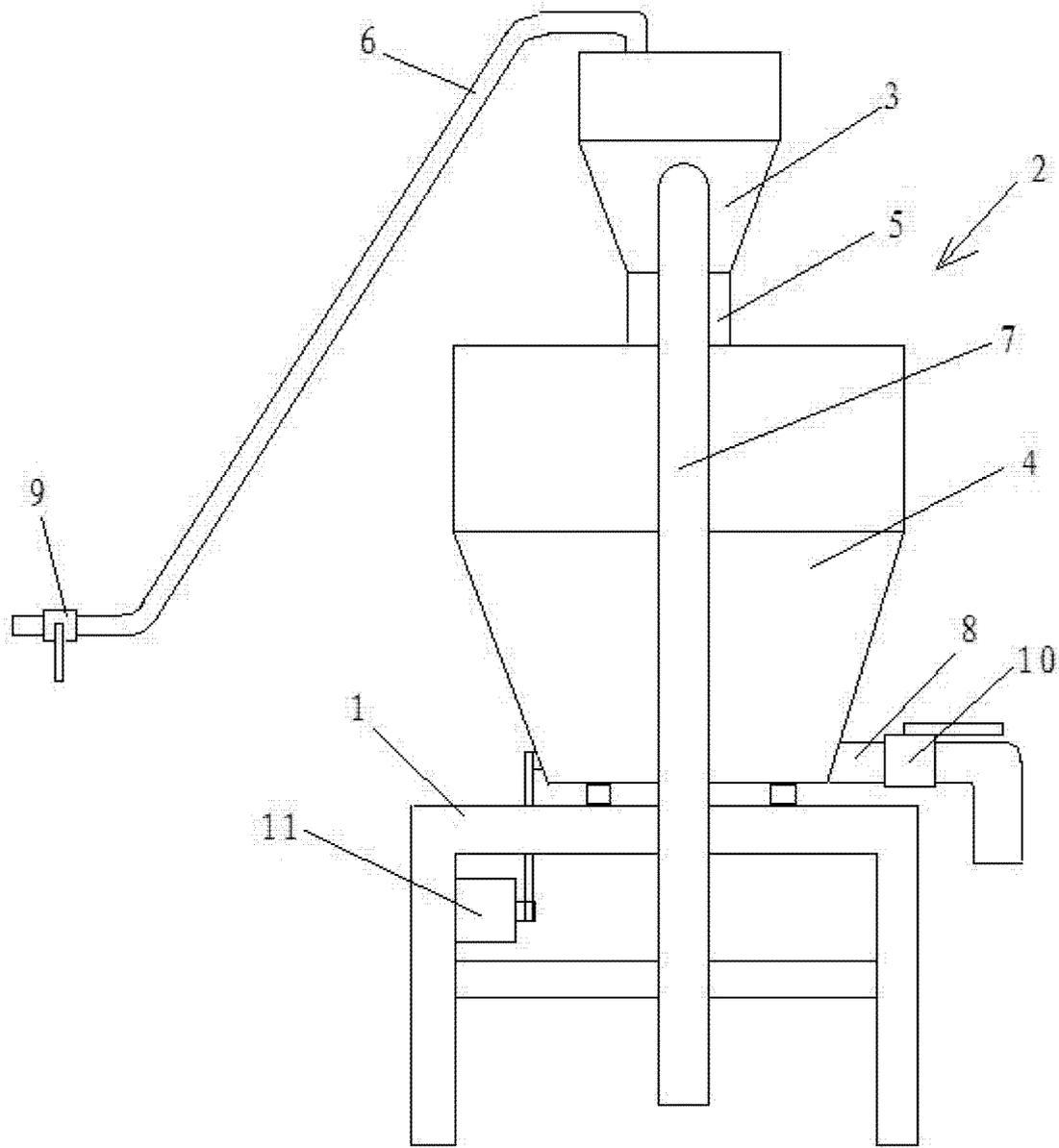


图 1