



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219173735 U

(45) 授权公告日 2023.06.13

(21) 申请号 202223588138.7

(22) 申请日 2022.12.30

(73) 专利权人 蔡施平

地址 526000 广东省肇庆市高新区赛车场
路3号

专利权人 广东雅道生物科技有限公司

(72) 发明人 蔡施平 严侨光

(74) 专利代理机构 广东穗科知识产权代理事务
所(普通合伙) 44834

专利代理师 黄启文

(51) Int. Cl.

B65G 69/18 (2006.01)

B65G 65/32 (2006.01)

B65G 69/00 (2006.01)

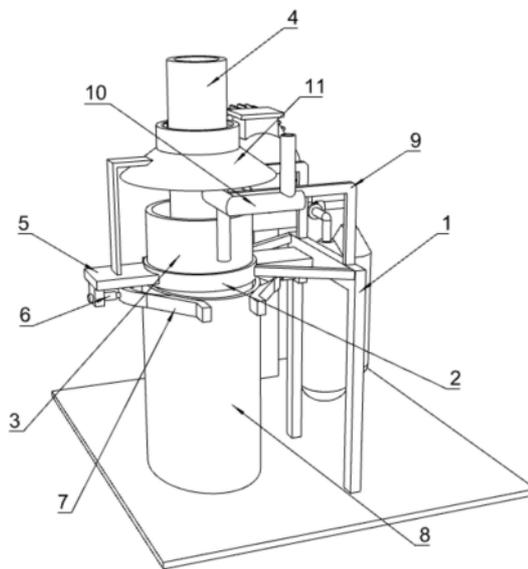
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种粉状材料生产用除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种粉状材料生产用除尘装置,包括固定架、生产设备排料管,所述固定架一侧固定连接连接有连接环,连接环内部固定连接连接有套筒,套筒位于生产设备排料管外侧,连接环两侧固定连接连接有固定板,固定板下端一侧固定连接连接有伸缩杆,伸缩杆一端固定连接连接有夹紧板,夹紧板位于套筒下端两侧,一所述固定板上方固定连接连接有集尘罩,生产设备排料管穿过集尘罩,集尘罩内部上端固定连接连接有充气密封圈,连接杆一侧固定连接连接有吸尘管。本实用新型通过设计有套筒,将装料袋套在套筒的下方,防止装载中烟尘从装料袋内部返出时散开,在套筒的上方设计有集尘罩,使得从套筒中返出的烟尘集聚在吸尘管两侧,可以被吸尘管及时的吸走。



1. 一种粉状材料生产用除尘装置,包括固定架(1)、生产设备排料管(4),其特征在于,所述固定架(1)一侧固定连接连接有连接环(2),连接环(2)内部固定连接连接有套筒(3),套筒(3)位于生产设备排料管(4)外侧,连接环(2)两侧固定连接连接有固定板(5),固定板(5)下端一侧固定连接连接有伸缩杆(6),伸缩杆(6)一端固定连接连接有夹紧板(7),夹紧板(7)位于套筒(3)下端两侧,一所述固定板(5)上方固定连接连接有集尘罩(11),生产设备排料管(4)穿过集尘罩(11),集尘罩(11)内部上端固定连接连接有充气密封圈(12),固定架(1)上端固定连接连接有连接杆(9),连接杆(9)一侧固定连接连接有吸尘管(10),吸尘管(10)包括进气管口一(101)、进气管口二(102)、连接管口(103);

所述固定架(1)一侧安装有旋涡气泵(13),旋涡气泵(13)设有进气口(131),进气口(131)与连接管口(103)之间连接有软管,旋涡气泵(13)连接有除尘机构。

2. 根据权利要求1所述的一种粉状材料生产用除尘装置,其特征在于,所述旋涡气泵(13)还设有出气口,出气口连接有三通阀(14),三通阀(14)连接有滤袋(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种粉状材料生产用除尘装置,其特征在于,所述套筒(3)下端套设有装料袋(8),装料袋(8)位于套筒(3)与夹紧板(7)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种粉状材料生产用除尘装置,其特征在于,所述充气密封圈(12)上端固定连接连接有气嘴(121)。

5. 根据权利要求1所述的一种粉状材料生产用除尘装置,其特征在于,所述进气管口一(101)水平位于集尘罩(11)与套筒(3)之间,进气管口二(102)竖直位于套筒(3)两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种粉状材料生产用除尘装置,其特征在于,所述生产设备排料管(4)直径小于套筒(3)直径。

一种粉状材料生产用除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除尘装置,具体涉及一种粉状材料生产用除尘装置。

背景技术

[0002] 在生产粉状产品时,会由于产品本身分子较小,在装料时容易飘散在空中,例如面粉、淀粉、水泥灰等。因此需要在生产设备的下料口处加装除尘装置,用来吸收四散灰尘,保证生产车间的洁净。因此,本领域技术人员提供了一种粉状材料生产用除尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种粉状材料生产用除尘装置,包括固定架、生产设备排料管,所述固定架一侧固定连接连接有连接环,连接环内部固定连接有套筒,套筒位于生产设备排料管外侧,连接环两侧固定连接有固定板,固定板下端一侧固定连接有伸缩杆,伸缩杆一端固定连接有夹紧板,夹紧板位于套筒下端两侧,一所述固定板上端固定连接连接有集尘罩,生产设备排料管穿过集尘罩,集尘罩内部上端固定连接有充气密封圈,固定架上端固定连接连接有连接杆,连接杆一侧固定连接连接有吸尘管,吸尘管包括进气管口一、进气管口二、连接管口;

[0004] 所述固定架一侧安装有旋涡气泵,旋涡气泵设有进气口,进气口与连接管口之间连接有软管,旋涡气泵连接有除尘机构。

[0005] 优选的:所述旋涡气泵还设有出气口,出气口连接有三通阀,三通阀连接有滤袋。

[0006] 优选的:所述套筒下端套设有装料袋,装料袋位于套筒与夹紧板之间。

[0007] 优选的:所述充气密封圈上端固定连接连接有气嘴。

[0008] 优选的:所述进气管口一水平位于集尘罩与套筒之间,进气管口二竖直位于套筒两侧。

[0009] 优选的:所述生产设备排料管直径小于套筒直径。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:

[0011] 本实用新型通过设计有套筒,将装料袋套在套筒的下方,防止装载中烟尘从装料袋内部返出时散开,在套筒的上方设计有集尘罩,使得从套筒中返出的烟尘集聚在吸尘管两侧,可以被吸尘管及时的吸走。

附图说明

[0012] 图1是本申请提供的结构示意图;

[0013] 图2是本申请提供的吸尘管的结构示意图;

[0014] 图3是本申请提供的集尘罩的结构示意图;

[0015] 图4是本申请提供的三通阀的结构示意图;

[0016] 图中:

[0017] 1、固定架；2、连接环；3、套筒；4、生产设备排料管；5、固定板；6、伸缩杆；7、夹紧板；8、装料袋；9、连接杆；10、吸尘管；101、进气管口一；102、进气管口二；103、连接管口；11、集尘罩；12、充气密封圈；121、气嘴；13、旋涡气泵；131、进气口；14、三通阀；15、滤袋。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的，而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用，并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

[0019] 请参阅图1~4，在本实施例中提供一种粉状材料生产用除尘装置，包括固定架1、生产设备排料管4，所述固定架1一侧固定连接有连接环2，连接环2内部固定连接有套筒3，套筒3位于生产设备排料管4外侧，所述生产设备排料管4直径小于套筒3直径，连接环2两侧固定连接有固定板5，固定板5下端一侧固定连接有伸缩杆6，伸缩杆6一端固定连接有夹紧板7，夹紧板7位于套筒3下端两侧，所述套筒3下端套设有装料袋8，装料袋8位于套筒3与夹紧板7之间，一所述固定板5上方固定连接有集尘罩11，生产设备排料管4穿过集尘罩11，集尘罩11内部上端固定连接有充气密封圈12，所述充气密封圈12上端固定连接有气嘴121，固定架1上端固定连接有连接杆9，连接杆9一侧固定连接有吸尘管10，吸尘管10包括进气管口一101、进气管口二102、连接管口103，所述进气管口一101水平位于集尘罩11与套筒3之间，进气管口二102竖直位于套筒3两侧；

[0020] 所述固定架1一侧安装有旋涡气泵13，旋涡气泵13设有进气口131，进气口131与连接管口103之间连接有软管，旋涡气泵13连接有除尘机构，所述旋涡气泵13还设有出气口，出气口连接有三通阀14，三通阀14连接有滤袋15。

[0021] 本实用新型的工作原理是：

[0022] 本申请在使用时，将装置安装在生产设备排料管4的外侧，使生产设备排料管4下端开口位于套筒3的内部，使用者先将装料袋8套在套筒3的下方，通过伸缩杆6伸长使得夹紧板7相互靠近，通过夹紧板7相互靠近将装料袋8夹紧在套筒3的下方，并通过夹紧板7两侧平行部分将装料袋8多余的长度夹紧，启动生产设备的排料功能，粉状产品从生产设备排料管4的下端排出落入装料袋8的内部，从装料袋8内部排出的空气带着粉尘返出，只能通过套筒3向上散开，通过集尘罩11避免烟尘从套筒3上方完全脱离，通过气嘴121往充气密封圈12内部充气，将集尘罩11与生产设备排料管4之间的间隙堵住，使得烟尘只能留在集尘罩11的下方，启动旋涡气泵13，旋涡气泵13的进气口131与连接管口103连接，旋涡气泵13与吸尘管10接通，通过吸尘管10的进气口一101将套筒3上端散出的粉尘吸走，通过进气管口二102将集尘罩11下方沉降的粉尘吸走，吸走后的粉尘与空气经过三通阀14进入滤袋15过滤排出，在拆装滤袋15时，可通过三通阀14关闭需要拆卸的滤袋15的连接口，使设备可以持续运行。

[0023] 显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都应属于本实用新型保护的范畴。本实用新型中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法，如无特别说明和限定，均按照本领域的常规手

段进行实施。

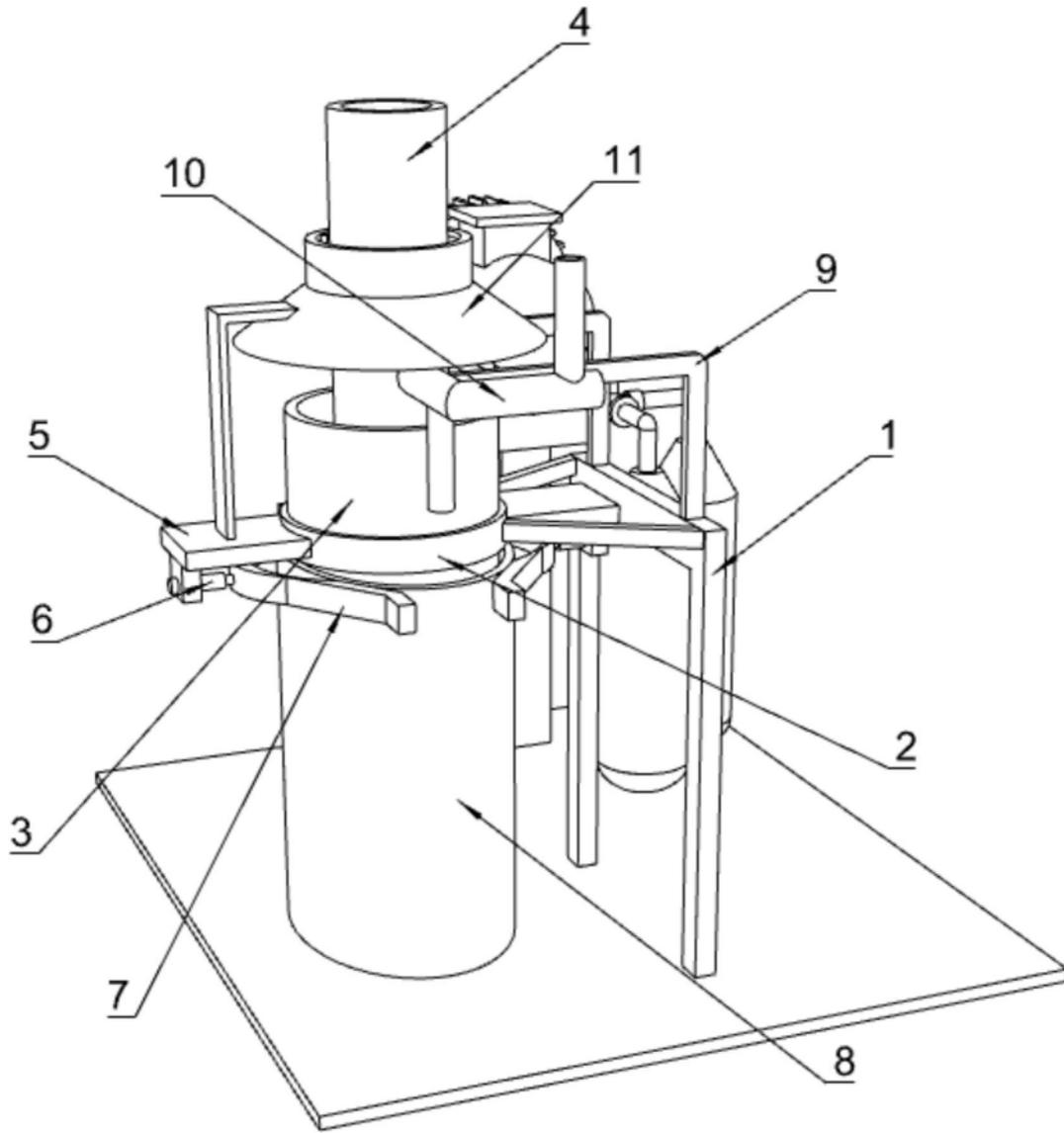


图1

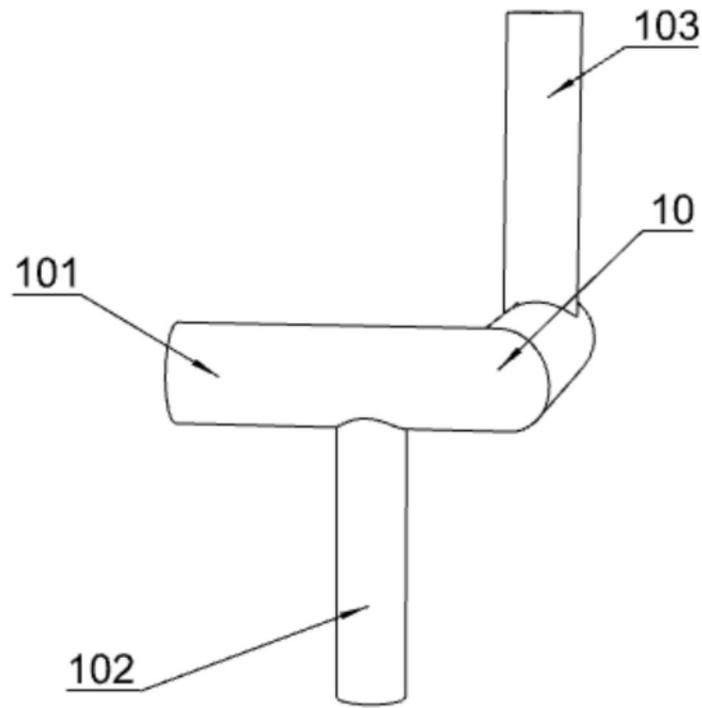


图2

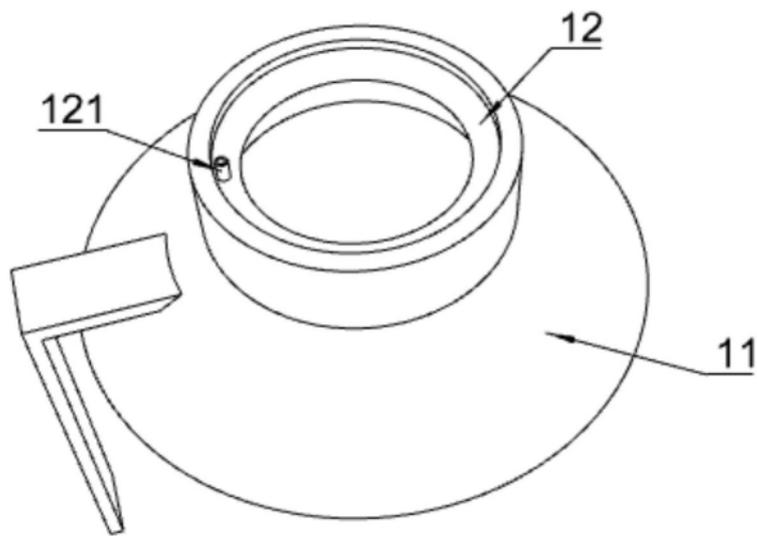


图3

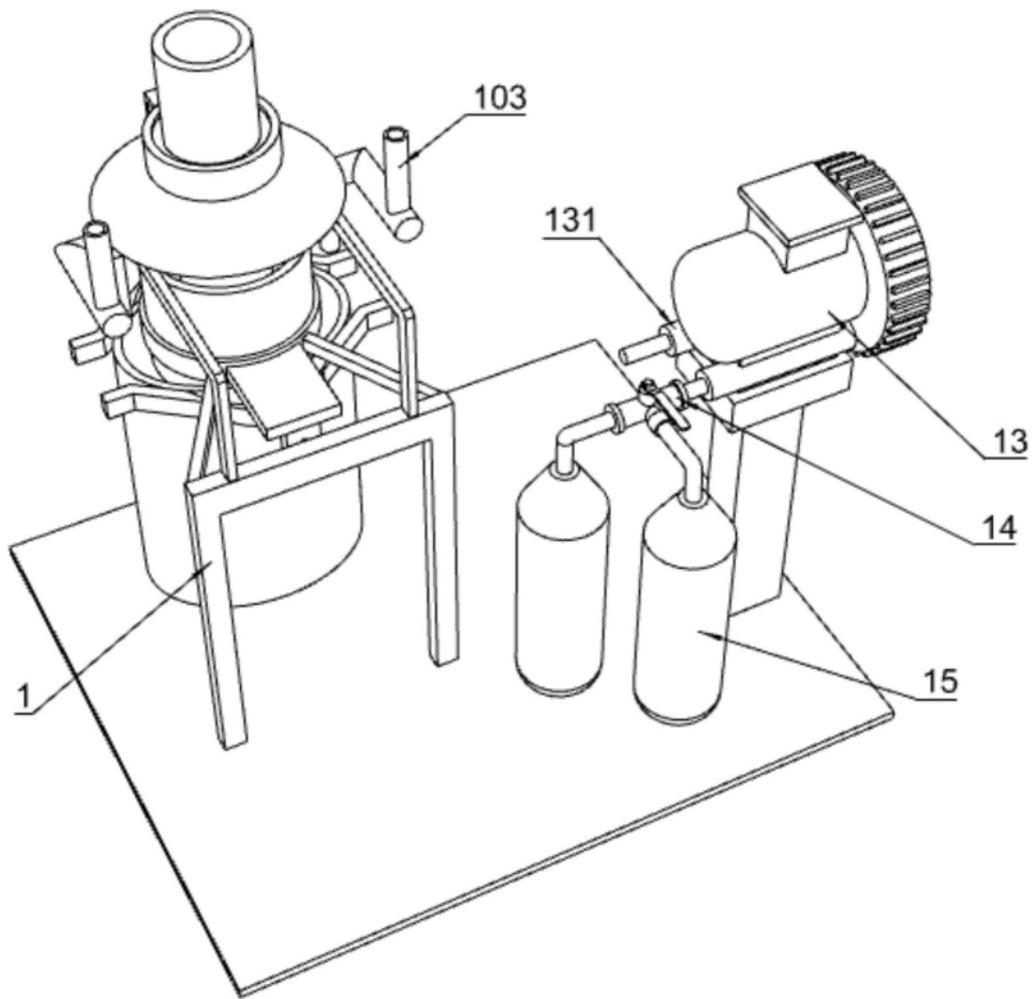


图4