



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203291909 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 20

(21) 申请号 201320336668. 4

(22) 申请日 2013. 06. 10

(73) 专利权人 河北玉星生物工程有限公司

地址 055550 河北省邢台市宁晋县西城区新兴路 116 号

(72) 发明人 张华林 韩玉霞 赵利雪

(74) 专利代理机构 河北东尚律师事务所 13124

代理人 王文庆

(51) Int. Cl.

B02C 7/11 (2006. 01)

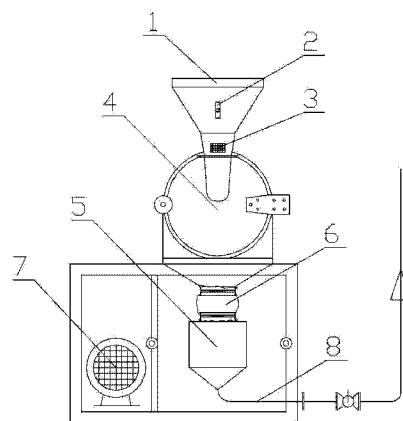
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种真空出料粉碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种真空出料粉碎机,包括加料斗(1)、粉碎室(4)、电动机(7)、进料控制板(2)和进气口(3),其特征在于:粉碎室(4)的出口安装有真空出料器(5),真空出料器(5)的底部与带弯头真空出料短管(8)相连通。本实用新型使得真空出料粉碎机在生产过程中无粉尘飞扬,避免了污染环境,改善了工作条件,提高了成品的利用率,更为有利的是:将粉碎机的出料短管 8 连接至干燥塔出料管上,在真空的作用下,出料均匀通畅、连续运行。通过以上技术的实施,提高了粉碎机的粉碎效率,降低了成品的损耗,改善了工作条件,提高了生产能力。



1. 一种真空出料粉碎机,包括加料斗(1)、粉碎室(4)、电动机(7)、进料控制板(2)和进气口(3),其特征在于:粉碎室(4)的出口安装有真空出料器(5),真空出料器(5)的底部与带弯头真空出料短管(8)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种真空出料粉碎机,其特征在于:所述的真空出料器(5)的进料口通过软连接(6)与粉碎室(4)出口进行连接。

3. 根据权利要求1所述的一种真空出料粉碎机,其特征在于:所述的真空出料器(5)为不锈钢制成一圆筒体,圆筒体下部焊接圆锥底,锥底口焊接带弯头的真空出料短管(8)。

4. 根据权利要求2所述的一种真空出料粉碎机,其特征在于:软连接(6)与真空出料器(5)的进料口的连接端以及软连接(6)与粉碎室(4)出口的连接端用硅胶绳进行捆扎紧固。

一种真空出料粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型是制药企业、食品企业、饲料企业及化工工业等领域应用的,用于粉碎、筛分不同目数颗粒成分的设备,具体为一种真空出料粉碎机。

背景技术

[0002] 目前,粉碎机作为喷雾干燥塔的一种附属设备,用于粉碎经干燥塔的筛分装置筛出的粗粒。现有的粉碎机由加料斗、粉碎室、收集袋、电动机构成,加料斗上设进料控制板、进气口。粉碎操作包括加料、进料、粉碎、筛分、收集、倒料。

[0003] 粉碎时,先将收集袋上下口捆扎好后,加粗料至料斗,开启电机传动主轴,调节进料控制板进料,粉碎室内高速旋转的动、静齿盘将物料粉碎,筛网将粗细料分离,细料通过筛网进入收集袋,粗料继续粉碎。

[0004] 出料时,细料至收集袋适量后,关闭进料控制板、关闭电机,解开收集袋的下扎口绳,将收集袋中细料倒入另一容器后,重复上步操作。

[0005] 现有的粉碎机结构见附图 2,这样的结构存在以下缺陷:

[0006] 1、粉碎机运行时,收集袋内一直处于正压状态使得:

[0007] 由于粉碎时,需要给予适量的空气将粉碎的物料进行分离且顺畅的进入收集袋,使得收集袋一直处于正压状态且要排出部分空气,粉末即随空气从收集布袋逃逸出来,污染环境,损失成品。

[0008] 2、收集袋内的细料需要反复倒出使得:

[0009] 由于收集袋内的积存量有限,细料需要反复的倒出。这种间歇式的操作不仅劳动强度大、设备磨损快,而且生产能力低。

实用新型内容

[0010] 本实用新型需要解决的技术问题是提供一种无粉尘污染、改善工作条件、提高成品利用率、不间断连续运行、提高生产能力的真空出料粉碎机。

[0011] 为解决上述技术问题,本实用新型所采取的技术方案是:

[0012] 一种真空出料粉碎机,包括加料斗 1、粉碎室 4、电动机 7、进料控制板 2 和进气口 3,粉碎室 4 的出口安装有真空出料器 5,真空出料器 5 的底部与带弯头真空出料短管 8 相连接。

[0013] 所述的真空出料器 5 的进料口通过软连接 6 与粉碎室 4 出口进行连接。

[0014] 所述的真空出料器 5 为不锈钢制成一圆筒体,圆筒体下部焊接圆锥底,锥底口焊接带弯头的真空出料短管 8。

[0015] 软连接 6 与真空出料器 5 的进料口的连接端以及软连接 6 与粉碎室 4 出口的连接端用硅胶绳进行捆扎紧固。

[0016] 由于采用了上述技术方案,本实用新型所取得的技术进步在于:采用真空出料器,使得粉碎室以下软连接、真空出料器、真空出料短管内均处于负压状态,使得真空出料粉碎

机出料均匀通畅、连续运行,解决了间歇式的操作。

[0017] 通过以上技术的实施,真空出料粉碎机无粉尘污染、提高了成品利用率、提高了粉碎效率、提高了生产能力。

附图说明:

[0018] 图 1 是本实用新型的示意图。

[0019] 其中 1、加料斗 ;2、进料控制板 ;3、进气口 ;4、粉碎室 ;5、真空出料器 ;6、软连接 ;7、电动机 ;8、真空出料短管。

[0020] 图 2 是现有粉碎机的结构示意图

具体实施方式:

[0021] 下面结合附图对实用新型进一步详细说明

[0022] 如图 1 所示,一种真空出料粉碎机,包括加料斗 1、粉碎室 4、电动机 7、进料控制板 2 和进气口 3,粉碎室 4 的出口安装有真空出料器 5,真空出料器 5 的底部与带弯头真空出料短管 8 相连通。所述的真空出料器 5 的进料口通过软连接 6 与粉碎室 4 出口进行连接。所述的真空出料器 5 为不锈钢制成一圆筒体,圆筒体下部焊接圆锥底,锥底口焊接带弯头的真空出料短管 8。软连接 6 与真空出料器 5 的进料口的连接端以及软连接 6 与粉碎室 4 出口的连接端用硅胶绳进行捆扎紧固。

[0023] 工作时,将加料斗上的进料控制板关闭,加入需粉碎的粗料,开启电动机,调节进料控制板进料,物料进入高速旋转的动、静齿盘内,在物料与齿或物料彼此间的相互冲击、剪切、摩擦等作用下,获得粉碎。粉碎过程中,物料不断的进行筛分粗细分离,细料通过筛网进入真空出料器,在真空作用下经真空出料管至干燥塔出料管进入下道工序,粗料继续粉碎。

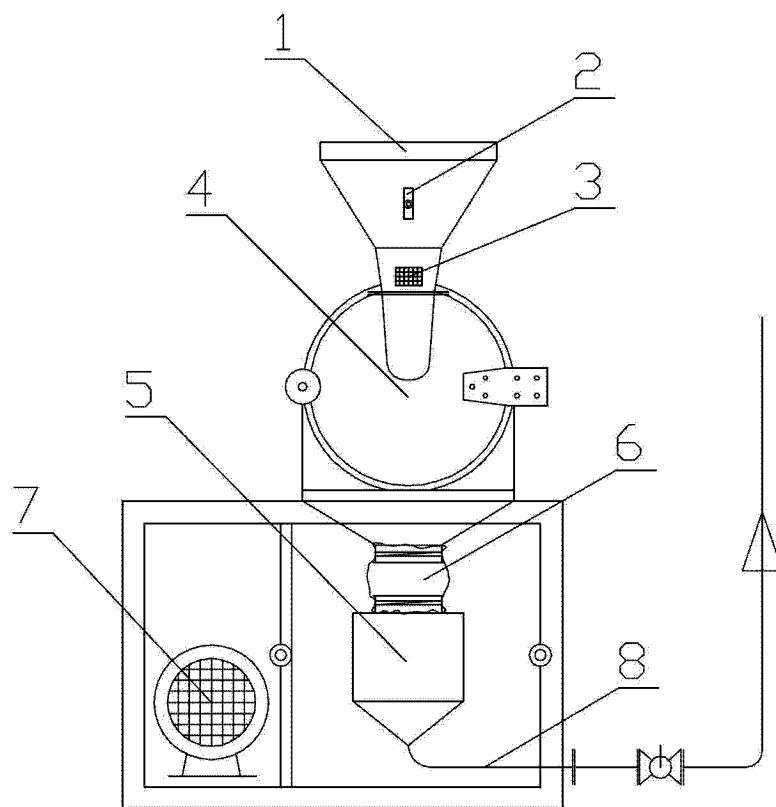


图 1

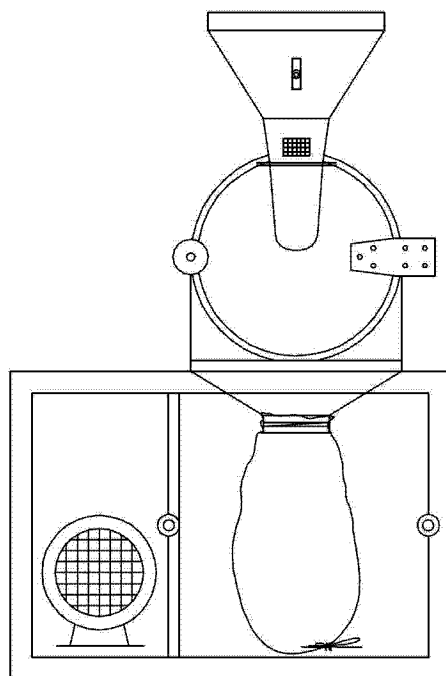


图 2