



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201720130 U

(45) 授权公告日 2011.01.26

(21) 申请号 201020240923.1

(22) 申请日 2010.06.29

(73) 专利权人 江苏赛德力制药机械制造有限公司

地址 214500 江苏省靖江市八圩港西路扬子江大酒店南首

(72) 发明人 顾根生 耿金奇 倪金环 许关红

(74) 专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务所(普通合伙) 32231

代理人 金辉

(51) Int. Cl.

B04B 1/04 (2006.01)

B04B 7/16 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

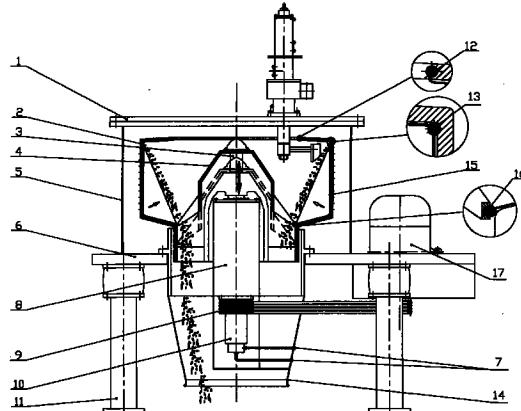
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

全自动拉袋离心机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种全自动拉袋离心机。它包括外壳(5)、机盖(1)、底板(6)以及机座(11)，外壳(5)内设有转鼓(2)，转鼓(2)中心位置设有轴承箱(8)，所述轴承箱(8)主轴内设有气缸(10)，气缸(10)顶端设有升降轴(3)，升降轴(3)上固定安装有刚性滤布支撑套(4)，转鼓壁设有滤布(15)，滤布(15)上端通过固定圈a(12)、固定圈b(13)分别固定在转鼓口和转鼓(2)上端，滤布(15)下端通过卡箍(16)固定在刚性滤布支撑套(4)上。本实用新型采用的结构，彻底解决立式刮刀卸料离心机残余料层无法清除的问题，提高了离心机的工作效率，降低了工人的劳动强度。



1. 一种全自动拉袋离心机，包括外壳、机盖、底板以及机座，外壳内设有转鼓，转鼓下方设有料斗，转鼓中心位置设有轴承箱，轴承箱内主轴由电机通过皮带轮带动转鼓回转，外壳和转鼓通过底板安装在机座上，其特征在于所述轴承箱主轴内设有气缸，气缸顶端设有升降轴，升降轴上固定安装有刚性滤布支撑套，转鼓壁设有滤布，滤布上端通过固定圈分别固定在转鼓口和转鼓上端，滤布下端通过卡箍固定在刚性滤布支撑套上。

全自动拉袋离心机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种离心分离装置,尤其是涉及一种全自动拉袋离心机。

背景技术

[0002] 离心机是利用离心力,分离液体与固体颗粒或液体与液体的混合物中各组分的机械,主要包括机座、工作区单元以及动力区单元组成。目前普遍使用的自动离心机的卸料方式基本上是采用刮刀卸料的方式,是将转鼓在低速状态下,刮刀慢慢靠近转鼓壁,刮刀上下、左右旋转运动,逐步将转鼓内离心分离后的固体料层刮削下来,由于是刮刀和转鼓壁存在相对运动,不可能无限制地接近转鼓壁,考虑到安全,一般情况下会存在 5mm 左右的残余料层无法自动剥离,只能依靠人工清除,不仅降低了每批物料的回收效率,而且增加了每批物料的分离时间。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种全自动拉袋离心机,能够解决普通立式刮刀卸料离心机转鼓壁残余料层无法清除的技术问题。

[0004] 本实用新型所需要解决的问题是通过如下的技术方案实现的:它包括外壳、机盖、底板以及机座,外壳内设有转鼓,转鼓下方设有料斗,转鼓中心位置设有轴承箱,轴承箱内主轴由电机通过皮带轮带动转鼓回转,外壳和转鼓通过底板安装在机座上,其特征在于所述轴承箱主轴内设有气缸,气缸顶端设有升降轴,升降轴上固定安装有刚性滤布支撑套,转鼓壁设有滤布,滤布上端通过固定圈分别固定在转鼓口和转鼓上端,滤布下端通过卡箍固定在刚性滤布支撑套上。

[0005] 本实用新型采用的结构,采用了气缸驱动滤布支撑套,通过拉动滤布下端使得固定在转鼓内的滤布自动产生振荡效果,可以将滤布上的料层剥离开来,能够彻底解决普通立式刮刀卸料离心机残余料层无法清除的问题,不需要人工干预,实现全自动操作,提高了离心机的工作效率,降低了工人的劳动强度。

附图说明

[0006] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明:

[0007] 附图所示为本实用新型的结构示意图

[0008] 图中 1、机盖 2、转鼓 3、升降轴 4、滤布支撑套 5、外壳 6、底板 7、气管接口 8、轴承箱 9、皮带轮 10、气缸 11、机座 12、固定圈 a 13、固定圈 b 14、料斗 15、滤布 16、卡箍 17、电机

具体实施方式

[0009] 由附图可知,该全自动拉袋离心机包括外壳 5、机盖 1、底板 6 以及机座 11,外壳 5 内设有转鼓 2,转鼓 2 下方设有料斗 14,转鼓 2 中心位置设有轴承箱 8,轴承箱 8 内主轴由电

机 17 通过皮带轮 9 带动转鼓 2 回转, 外壳 5 和转鼓 2 通过底板 6 安装在机座 11 上, 所述轴承箱 8 主轴内设有气缸 10, 气缸 10 顶端设有升降轴 3, 升降轴 3 上固定安装有刚性滤布支撑套 4, 转鼓壁设有滤布 15, 滤布 15 上端通过固定圈 a12、固定圈 b13 分别固定在转鼓口和转鼓 2 上端, 滤布 15 下端通过卡箍 16 固定在刚性滤布支撑套 4 上。气缸 10 通过气管接口 7 外接压缩气体。

[0010] 分离阶段完成后, 将转鼓转速降为零, 在气缸 10 的驱动下升降轴 3、滤布支撑套 4 连同滤布 15 一起向下运动, 由于滤布 15 上端固定在转鼓上, 下端卡箍 16 向下运动, 紧贴着转鼓壁的滤布 15 被拉起, 气缸 10 反复上下运动, 滤布 15 上的料层在滤布 15 的震动下自由脱落, 通过料斗 14 排至机外; 滤布 15 复位时, 只要在气缸 10 的驱动下将升降轴 3、滤布支撑套 4 升至初始位置, 滤布 15 在离心力的作用下会自动贴合在转鼓 2 内壁上。气缸 10 反复上下运动可以通过程序设定实现全自动操作, 不需要人工的干预。

[0011] 显然, 本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例, 而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说, 在上述说明的基础上还可以做出其他不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举, 而这些属于本实用新型的精神所引出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之中。

