



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213079141 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 30

(21) 申请号 202021622578.8

(22) 申请日 2020.08.07

(73) 专利权人 满意加(天津)科技有限公司

地址 300000 天津市武清区京滨工业园京
滨大道6号东侧办公楼三楼302室

(72) 发明人 刘晓利

(51) Int. Cl.

B07B 9/00 (2006.01)

B07B 7/083 (2006.01)

B07B 11/06 (2006.01)

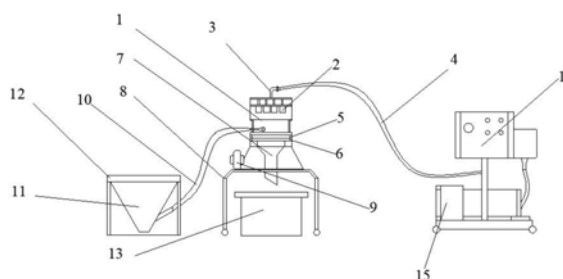
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种筛分输送一体机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种筛分输送一体机,属于筛分机技术领域,包括机壳,所述机壳的底端固定连接支架,所述支架的内部放置有集料桶,所述集料桶的上方设置有导料口,所述导料口的上方间隙连接有过滤格栅盘,所述过滤格栅盘的上方固定连接筛分网盘,所述筛分网盘的上方设置有离心筒,所述机壳的上方设置有导气口,所述导气口的一端插接有导管A,所述导管A的输入端固定连接正负压压泵的输出端,所述正负压压泵的输入端固定连接控制装置的输出端。本实用新型通过安装的正负压压机,能够灵活的提供一定的风压,从而可以实现各种环境下的施工作业,并且筛分与物料运输一体后能有效的提高工作效率降低能耗,进而能够提高使用效果。



1. 一种筛分输送一体机, 包括机壳(1), 其特征在于, 所述机壳(1)的底端固定连接有支架(8), 所述支架(8)的内部放置有集料桶(13), 所述集料桶(13)的上方设置有导料口(7), 所述导料口(7)的上方间隙连接有过滤格栅盘(6), 所述过滤格栅盘(6)的上方固定连接筛分网盘(5), 所述筛分网盘(5)的上方设置有离心筒(2), 所述机壳(1)的上方设置有导气口(3), 所述导气口(3)的一端插接有导管A(4), 所述导管A(4)的输入端固定连接正负压泵(15)的输出端, 所述正负压泵(15)的输入端固定连接控制装置(14)的输出端, 所述控制装置(14)固定安装在正负压泵(15)的上方, 所述机壳(1)的一侧插接有导管B(10), 所述导管B(10)的一端插接在储料罐(11)的底端, 所述储料罐(11)固定连接在储料架(12)的一端。

2. 根据权利要求1所述的一种筛分输送一体机, 其特征在于, 所述机壳(1)的一侧固定连接有动力泵(9), 所述动力泵(9)的输入端与外部电源电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种筛分输送一体机, 其特征在于, 所述过滤格栅盘(6)的内部镶嵌连接有过滤格栅(16), 所述筛分网盘(5)的内部镶嵌连接筛分网(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种筛分输送一体机, 其特征在于, 所述控制装置(14)的输入端与外部电源电性连接, 所述正负压泵(15)的输入端与控制装置的输出端电性连接。

一种筛分输送一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛分机技术领域,尤其涉及一种筛分输送一体机。

背景技术

[0002] 碎散物料通过一层或数层筛面被分为不同粒级的过程称为筛分。筛分机是利用散粒物料与筛面的相对运动,使部分颗粒透过筛孔,将砂、砾石、碎石等物料按颗粒大小分成不同级别的振动筛分机械设备。筛分机筛分过程一般是连续的,筛分原料给到筛分机械(简称筛子)上之后,小于筛孔尺寸的物料透过筛孔,称为筛下产物;大于筛孔尺寸的物料从筛面上不断排出,称为筛上产物。

[0003] 专利号CN2428228Y公布了一种筛分机,在机架上连有调速电动机及减速机,机架的平面上有卧式转动的筛筒,中心轴通过电动机驱动,筛筒由连接于筛网左支架、筛网右支架间的筛框和连于筛框上的筛网构成,位于筛网内有连于中心轴的风叶及旋风轮,筛筒一端上部连有进料斗,另一端下部有粗料出料斗,筛网的上、下方分别有机罩及细料出料斗,置于中心轴外侧的右套轴、一端连有传动轮的左套轴分别连接筛网右支架及筛网左支架,传动轮通过减速机驱动。

[0004] 上述筛风机在使用时不能够实现筛分和输送为一体,使得筛分机在筛分时输送效果较差,进而影响加工效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种筛分输送一体机,旨在通过安装的正负空压机,能够灵活的提供一定的风压,从而可以实现各种环境下的施工作业,并且筛分与物料运输一体后能有效的提高工作效率降低能耗,进而能够提高使用效果。

[0006] 本实用新型提供的具体技术方案如下:

[0007] 本实用新型提供的一种筛分输送一体机,包括机壳,所述机壳的底端固定连接有支架,所述支架的内部放置有集料桶,所述集料桶的上方设置有导料口,所述导料口的上方间隙连接有过滤格栅盘,所述过滤格栅盘的上方固定连接筛分网盘,所述筛分网盘的上方设置有离心筒,所述机壳的上方设置有导气口,所述导气口的一端插接有导管A,所述导管A的输入端固定连接正负空压泵的输出端,所述正负空压泵的输入端固定连接控制装置的输出端,所述控制装置固定安装在正负空压泵的上方,所述机壳的一侧插接有导管B,所述导管B的一端插接在储料罐的底端,所述储料罐固定连接在储料架的一端。

[0008] 可选的,所述机壳的一侧固定连接有动力泵,所述动力泵的输入端与外部电源电性连接。

[0009] 可选的,所述过滤格栅盘的内部镶嵌连接有过滤格栅,所述筛分网盘的内部镶嵌连接筛分网。

[0010] 可选的,所述控制装置的输入端与外部电源电性连接,所述正负空压泵的输入端与控制装置的输出端电性连接。

[0011] 本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、本实用新型通过安装的正负压泵，使用时，将导管B插接在储料架内部的储料罐的底端，随后接通外部电源，打开外部开关，随后通过控制装置一侧的控制开关，控制正负压泵内部的电机带动负压叶轮旋转，进而产生一定的负压，使得正负压泵将机壳内部的压强缩小，进而能够通过平衡压强的作用，将储料罐内部的物料通过导管B吸收进入机壳的内部，随后打开外部开关，使得离心筒内部的马达带动扇叶产生一定的风压，使得机壳内部的空气围绕机壳内壁流通，进而能够带动机壳内部的物料产生一定的离心旋转，使得物料内部的杂质能够从物料的内部剥离开来，随后通过控制装置内部的控制开关，将正负压泵内部的空气导送出来，进而能够使得机壳内部的压强变大，此时物料由于直径较筛分网的网眼小，能够通过底端筛分网盘内的筛分网，从而能够使得物料能够通过筛分网，顺着导料口被导送进入集料桶的内部，进而完成了物料的筛分和输送，从而可以实现各种环境下的施工作业，并且筛分与物料运输一体后能有效的提高工作效率降低能耗。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型实施例的一种筛分输送一体机的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型实施例的一种筛分输送一体机的筛分网盘结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型实施例的一种筛分输送一体机的过滤格栅盘结构示意图。

[0017] 图中：1、机壳；2、离心筒；3、导气口；4、导管A；5、筛分网盘；6、过滤格栅盘；7、导料口；8、支架；9、动力泵；10、导管B；11、储料罐；12、储料架；13、集料桶；14、控制装置；15、正负压泵；16、过滤格栅；17、筛分网。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 下面将结合图1～图3对本实用新型实施例的一种筛分输送一体机进行详细的说明。

[0020] 参考图1和图2所示，本实用新型实施例提供一种筛分输送一体机，包括机壳1，所述机壳1的底端固定连接支架8，所述支架8的内部放置有集料桶13，所述集料桶13的上方设置有导料口7，所述导料口7的上方间隙连接有过滤格栅盘6，所述过滤格栅盘6的上方固定连接筛分网盘5，所述筛分网盘5的上方设置有离心筒2，所述机壳1的上方设置有导气口3，所述导气口3的一端插接有导管A4，所述导管A4的输入端固定连接正负压泵15的输出端，所述正负压泵15的输入端固定连接控制装置14的输出端，所述控制装置14固定安装在正负压泵15的上方，所述机壳1的一侧插接有导管B10，所述导管B10的一端插

接在储料罐11的底端,所述储料罐11固定连接在储料架12的一端,通过安装的正负空压机,能够灵活的提供一定的风压,从而可以实现各种环境下的施工作业,并且筛分与物料运输一体后能有效的提高工作效率降低能耗,进而能够提高使用效果。

[0021] 参照图1和图2所示,所述机壳1的一侧固定连接有动力泵9,所述动力泵9的输入端与外部电源电性连接,通过安装的动力泵,能够为离心筒提供一定的动力。

[0022] 参照图2和图3所示,所述过滤格栅盘6的内部镶嵌连接有过滤格栅16,所述筛分网盘5的内部镶嵌连接有筛分网17,通过安装的过滤格栅盘和筛分网盘,能够将物料内部的杂质颗粒过滤出来。

[0023] 参照图1所示,所述控制装置14的输入端与外部电源电性连接,所述正负空压泵15的输入端与控制装置的输出端电性连接。

[0024] 本实用新型实施例提供一种筛分输送一体机,使用时,将导管B10插接在储料架12内部的储料罐11的底端,随后接通外部电源,打开外部开关,随后通过控制装置14一侧的控制开关,控制正负空压泵15内部的电机带动负压叶轮旋转,进而产生一定的负压,使得正负空压泵15将机壳1内部的压强缩小,进而能够通过平衡压强的作用,将储料罐11内部的物料通过导管B10吸收进入机壳1的内部,随后打开外部开关,使得离心筒2内部的马达带动扇叶产生一定的风压,使得机壳1内部的空气围绕机壳1内壁流通,进而能够带动机壳1内部的物料产生一定的离心旋转,使得物料内部的杂质能够从物料的内部剥离开来,随后通过控制装置14内部的控制开关,将正负空压泵15内部的空气导送出来,进而能够使得机壳1内部的压强变大,此时物料由于直径较筛分网17的网眼小,能够通过底端筛分网盘5内的筛分网17,从而能够使得物料能够通过筛分网17,顺着导料口7被导送进入集料桶13的内部,进而完成了物料的筛分和输送,从而可以实现各种环境下的施工作业,并且筛分与物料运输一体后能有效的提高工作效率降低能耗。

[0025] 上述正负空压泵15的型号为S-201T。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种筛分输送一体机,包括机壳1、离心筒2、导气口3、导管A4、筛分网盘5、过滤格栅盘6、导料口7、支架8、动力泵9、导管B10、储料罐11、储料架12、集料桶13、控制装置14、正负空压泵15、过滤格栅16、筛分网17,上述电器元件均为现有技术产品,由本领域技术人员根据使用的需要,选取、安装并完成电路的调试作业,确保各用电器均能正常工作,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本申请人在这里不做具体限制。

[0027] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离本实用新型实施例的精神和范围。这样,倘若本实用新型实施例的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

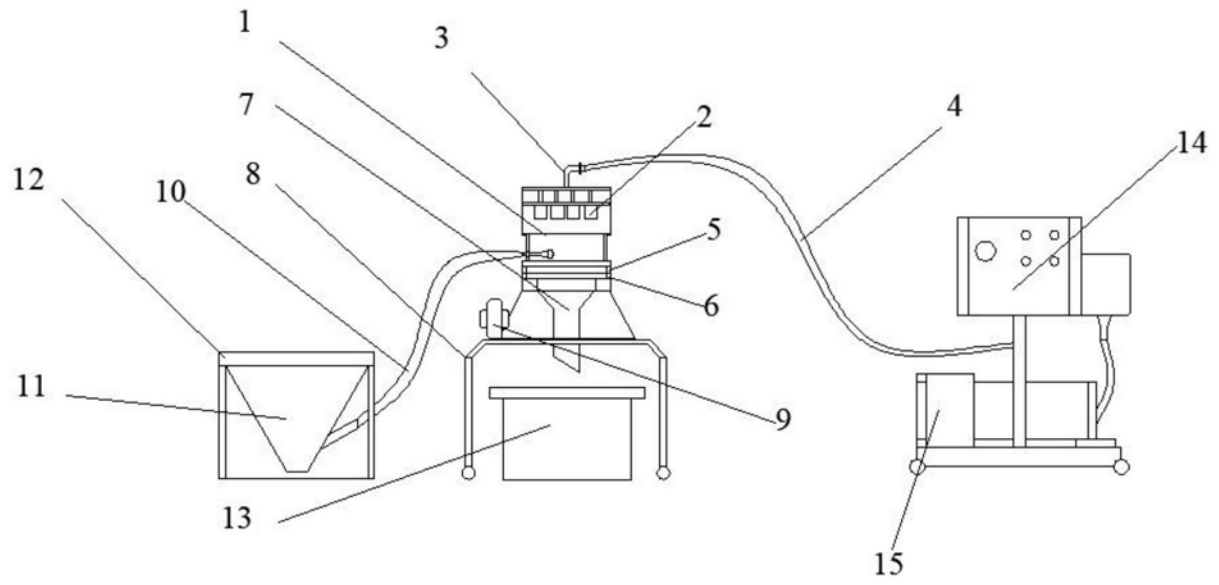


图1

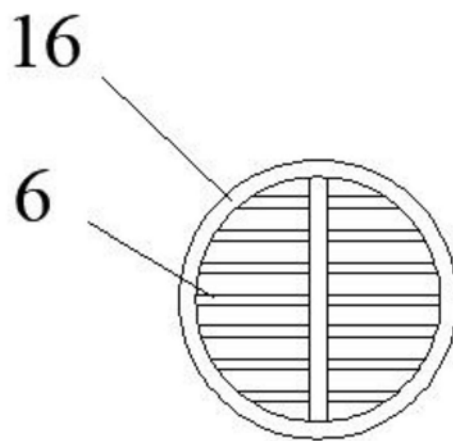


图2

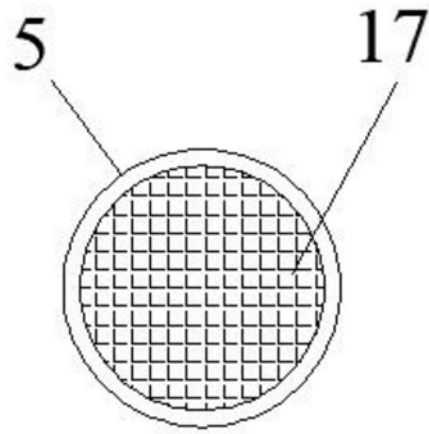


图3