(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102935424 A
(43)申请公布日 2013.02.20

(21)申请号 201210388036.2

(22)申请日 2012.10.15

(71)申请人 蚌埠华东石膏有限公司
地址 233400 安徽省蚌埠市怀远马城经济开发区

(72)发明人 张绪庆

(74)专利代理机构 安徽信拓律师事务所 34117
代理人 娄尔玉

(51)Int.Cl.
B07B 1/22(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)

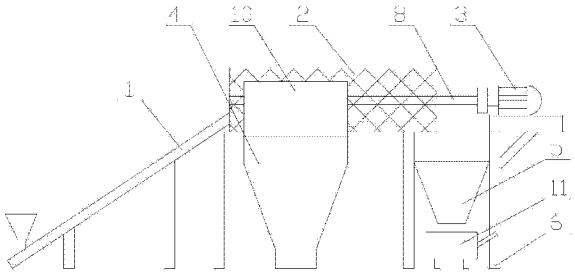
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

一种石膏筛选装置

(57)摘要

一种石膏筛选装置，属于筛选设备领域，包括送料机构、筛网、驱动电机、接料斗和杂质料斗，其特征在于：所述筛网设置在支架上，所述筛网上设有加强筋，所述筛网上设有与驱动电机相连的转轴，转轴上设置有与加强筋相连的支撑杆，所述筛网的一端设有送料机构，另一端设有杂质料斗，筛网下方为接料斗。本发明结构简单、设计合理，通过送料机构将原料输送到筛网内，筛网在筛选过程中合格的原料落入到接料斗内，颗粒较大的杂质和渣滓从筛网侧面落入到杂质料斗内，快捷方便，无需人工清扫，速度快、效率高，节省了时间，降低了生产成本。



CN 102935424 A

1. 一种石膏筛选装置，包括送料机构、筛网、驱动电机、接料斗和杂质料斗，其特征在于：所述筛网设置在支架上，所述筛网上设有加强筋，所述筛网上设有与驱动电机相连的转轴，转轴上设置有与加强筋相连的支撑杆，所述筛网的一端设有送料机构，另一端设有杂质料斗，筛网下方为接料斗。

2. 根据权利要求 1 所述一种石膏筛选装置，其特征在于：所述接料斗上设有防护板。

3. 根据权利要求 1 所述一种石膏筛选装置，其特征在于：所述杂质料斗设置在支架上，支架下方设置有运料车。

一种石膏筛选装置

技术领域

[0001] 本发明涉及筛选设备领域，尤其涉及一种石膏筛选装置，主要适用于筛选石膏内的杂质和渣滓。

背景技术

[0002] 石膏是单斜晶系矿物，主要化学成分是硫酸钙（CaSO4）。石膏是一种用途广泛的工业材料和建筑材料。可用于水泥缓凝剂、石膏建筑制品、模型制作、医用食品添加剂、硫酸生产、纸张填料、油漆填料等。石膏生产原料一般是锅炉烟气产物，在石膏粉的生产工艺中，第一步就是将收集来的燃烧后的锅炉烟气产物进行筛选，将杂质和渣滓筛选出来，现有的筛选方法是将原料输送到筛选设备内，将合格的原料筛选出来并通过传送到输送出去，颗粒较大的杂质和渣滓均留在筛选设备内，这时只要人工将筛选后的杂质和渣滓清理掉即可，上述做法不仅效率低、增加工人的劳动强度，还浪费了大量时间。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种石膏筛选装置，能有效的将杂质和渣滓清理出去。

[0004] 本发明所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0005] 一种石膏筛选装置，包括送料机构、筛网、驱动电机、接料斗和杂质料斗，其特征在于：所述筛网设置在支架上，所述筛网上设有加强筋，所述筛网上设有与驱动电机相连的转轴，转轴上设置有与加强筋相连的支撑杆，所述筛网的一端设有送料机构，另一端设有杂质料斗，筛网下方为接料斗。

[0006] 所述接料斗上设有防护板，目的是为了避免筛网内的石膏粉飞溅出来。

[0007] 所述杂质料斗设置在支架上，支架下方设置有运料车。

[0008] 本发明的有益效果是：本发明结构简单、设计合理，通过送料机构将原料输送到筛网内，筛网在筛选过程中合格的原料落入到接料斗内，颗粒较大的杂质和渣滓从筛网侧面落入到杂质料斗内，这时通过下方的运料车可以将杂质运送出去，快捷方便，无需人工清扫，速度快、效率高，节省了时间，降低了生产成本。

附图说明

[0009] 图 1 为本发明一种石膏筛选装置结构示意图；

[0010] 图 2 为本发明筛网侧面结构示意图。

[0011] 其中：1- 送料机构；2- 筛网；3- 驱动电机；4- 接料斗；5- 杂质料斗；6- 支架；7- 加强筋；8- 转轴；9- 支撑杆；10- 防护板；11- 运料车。

具体实施方式

[0012] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结

合具体示图，进一步阐述本发明。

[0013] 如图 1、图 2 所示，一种石膏筛选装置，包括送料机构 1、筛网 2、驱动电机 3、接料斗 4 和杂质料斗 5，筛网 2 设置在支架 6 上，筛网 2 上设有加强筋 7，筛网 2 上设有与驱动电机 3 相连的转轴 8，转轴 8 上设置有与加强筋 7 相连的支撑杆 9，筛网 2 的一端设有送料机构 1，另一端设有杂质料斗 5，杂质料斗 5 设置在支架 6 上，支架 6 下方设置有运料车 11，筛网 2 下方为接料斗 4，接料斗 2 上设有防护板 10，目的是为了避免筛网内的石膏粉飞溅出来。

[0014] 本发明是这样实现的，首先通过送料机构 1 将物料输送到筛网 2 内，由驱动电机 3 带动转轴 8 转动从而带动筛网 2 高速转动，在筛网 2 高速转动中，细小的石膏粉落入到筛网 2 下方的接料斗内，颗粒较大的杂质或渣滓等从筛网 2 的一端滚落到杂质料斗 5 内，并落入到下方的运料车 11 上，只需将运料车 11 内的杂质运送出去即可。

[0015] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

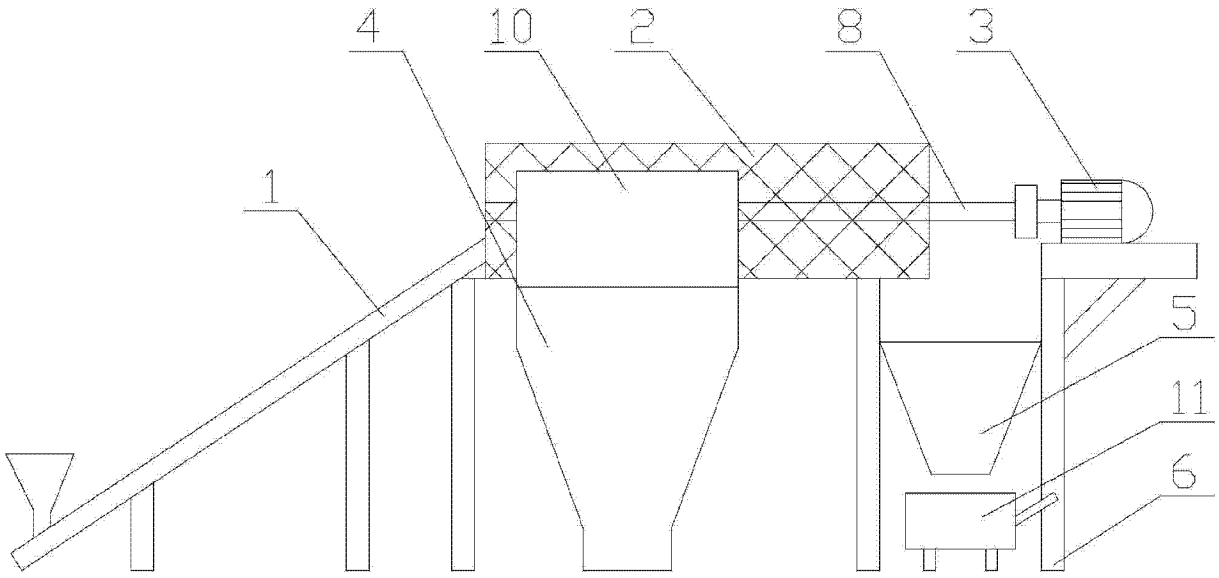


图 1

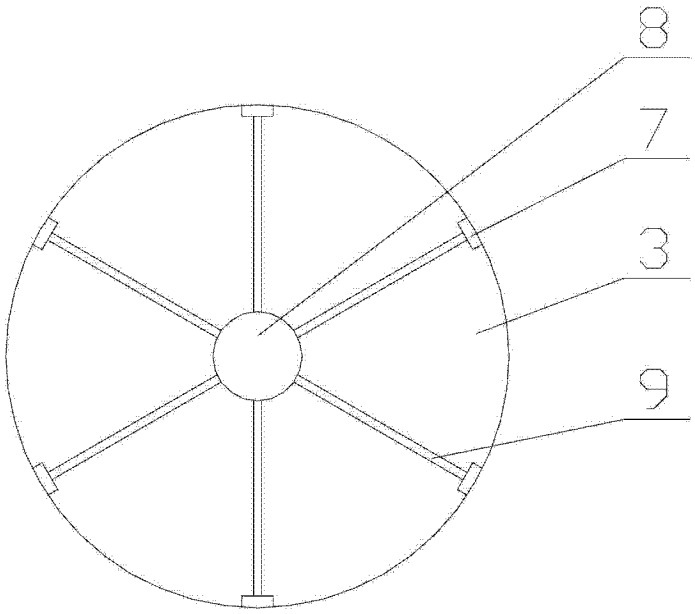


图 2