(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223011081 U
(45)授权公告日 2025.06.24

(21)申请号 202421019561.1

(22)申请日 2024.05.11

(73)专利权人 山东肥城精制盐厂有限公司
地址 271605 山东省泰安市肥城市边院镇河西村胜利大街9号

(72)发明人 闫青 段勇 翟洪东 宋涛 武丽娟

(74)专利代理机构 北京云嘉湃富知识产权代理有限公司 11678
专利代理师 郭琴

(51)Int.Cl.
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
B08B 15/00(2006.01)

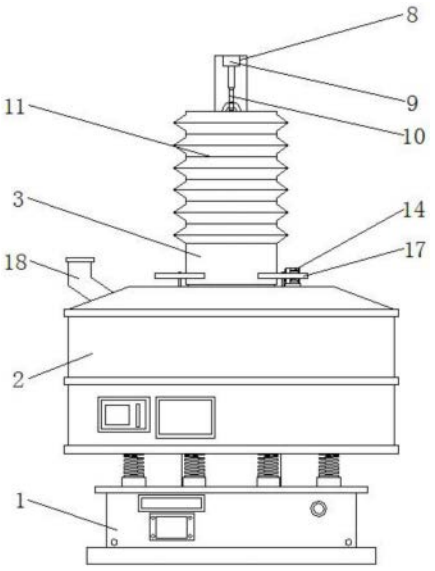
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种悬挂式制盐振动筛防尘罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种悬挂式制盐振动筛防尘罩,包括支撑座和风筒布防尘罩,所述支撑座的上端安装有振动筛装置,所述振动筛装置的左侧安装有进料口,所述安装座下表面的四角位置均安装有固定脚轮,所述调节机构包括电机、螺纹杆和升降柱,所述安装座的内部安装有电机,所述电机的输出端连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外部螺纹安装有升降柱,所述升降柱的上端安装有支杆,所述支杆的末端安装有挂钩。该悬挂式制盐振动筛防尘罩,设置调节机构能够调整防尘罩的高度位置,从而方便对接、安装防尘罩,设置悬挂机构便于快速拆装防尘罩,省时省力,使用便捷,设置固定机构能够增加防尘罩和进料口的密封性,防止粉尘外溢,增加清理工作。



CN 223011081 U

1.一种悬挂式制盐振动筛防尘罩,包括支撑座(1)和风筒布防尘罩(11),所述支撑座(1)的上端安装有振动筛装置(2),所述振动筛装置(2)的左侧安装有进料口(3),其特征在于:还包括有安装座(4)和调节机构,所述安装座(4)下表面的四角位置均安装有固定脚轮(5),所述调节机构包括电机(6)、螺纹杆(7)和升降柱(8),所述安装座(4)的内部安装有电机(6),所述电机(6)的输出端连接有螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)的外部螺纹安装有升降柱(8),所述升降柱(8)的上端安装有支杆(9),所述支杆(9)的末端安装有挂钩(10),所述振动筛装置(2)的左侧安装有加料管(18),所述振动筛装置(2)上表面的后端安装有固定机构;

所述风筒布防尘罩(11)安装在振动筛装置(2)的上端,所述风筒布防尘罩(11)的上表面安装有挂环(12),所述风筒布防尘罩(11)的下端开设有连接口;

所述风筒布防尘罩(11)通过挂环(12)和挂钩(10)与支杆(9)构成拆卸结构,所述固定机构包括立柱(13)、马达(14)、反向丝杆(15)、滑板(16)和夹持板(17),所述振动筛装置(2)上表面的后端安装有立柱(13),所述立柱(13)的右侧安装有马达(14),所述马达(14)的输出端连接有反向丝杆(15),所述反向丝杆(15)表面的左右两端均螺纹安装有滑板(16),所述滑板(16)的前表面安装有夹持板(17),所述夹持板(17)通过、马达(14)、反向丝杆(15)和滑板(16)与振动筛装置(2)构成左右滑动结构。

2.根据权利要求1所述的一种悬挂式制盐振动筛防尘罩,其特征在于:所述风筒布防尘罩(11)通过电机(6)、螺纹杆(7)、升降柱(8)和支杆(9)与振动筛装置(2)构成升降结构。

一种悬挂式制盐振动筛防尘罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及振动筛防尘罩技术领域,具体为一种悬挂式制盐振动筛防尘罩。

背景技术

[0002] 制盐车间干燥床振动筛为避免生产时粉尘盐外溢,振动筛四周用玻璃纤维板做了护罩,更换振动筛时需将整个护罩拆除,费时费力,用的时间长了容易破损,影响盐质及挡尘效果。随着科学技术的不断进步,振动筛防尘罩的种类也逐渐增多,其功能也不断完善,使用起来更加轻巧方便,省时省力,投入少,效果明显。

[0003] 如授权公告号为CN216606573U的专利文件公开了一种振动筛的移动密封防尘罩,包括轻轨、驱动机构、滑动机构、支撑骨架和罩体,支撑骨架以支撑所述罩体,支撑骨架包括多个并排设置的支撑杆件,每个支撑杆件横跨振动筛,每个支撑杆件的两端与滑动机构连接,滑动机构设于轻轨上,轻轨对称设于振动筛的两侧且安装于架体上,其中一个支撑杆件的一端设有与滑动机构连接的驱动机构,驱动机构能够带动滑动机构沿轻轨滑动,以实现罩体伸缩。本实用新型既能够将振动筛全方位罩设在内,起到防止振动筛在工作时所产生的污染物以及粉尘外溢的作用,还便于内部振动筛筛网的更换,减少更换筛网的时间、强度及成本,提高更换效率。

[0004] 但是存在防尘罩不便拆除、检修,费时费力,易破损,影响盐质及挡尘效果,实用性较差的问题。因此,我们提出一种悬挂式制盐振动筛防尘罩,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种悬挂式制盐振动筛防尘罩,以解决上述背景技术中提出现有的振动筛防尘罩存在不便拆除、检修,费时费力,易破损,影响盐质及挡尘效果,实用性较差的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种悬挂式制盐振动筛防尘罩,包括支撑座和风筒布防尘罩,所述支撑座的上端安装有振动筛装置,所述振动筛装置的左侧安装有进料口,还包括有安装座和调节机构,所述安装座下表面的四角位置均安装有固定脚轮,所述调节机构包括电机、螺纹杆和升降柱,所述安装座的内部安装有电机,所述电机的输出端连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外部螺纹安装有升降柱,所述升降柱的上端安装有支杆,所述支杆的末端安装有挂钩,所述振动筛装置的左侧安装有加料管,所述振动筛装置上表面的后端安装有固定机构;

[0007] 所述风筒布防尘罩安装在振动筛装置的上端,所述风筒布防尘罩的上表面安装有挂环,所述风筒布防尘罩的下端开设有连接口。

[0008] 优选的,所述风筒布防尘罩通过电机、螺纹杆、升降柱和支杆与振动筛装置构成升降结构。

[0009] 优选的,所述风筒布防尘罩通过挂环和挂钩与支杆构成拆卸结构。

[0010] 优选的,所述固定机构包括立柱、马达、反向丝杆、滑板和夹持板,所述振动筛装置上表面的后端安装有立柱,所述立柱的右侧安装有马达,所述马达的输出端连接有反向丝杆,所述反向丝杆表面的左右两端均螺纹安装有滑板,所述滑板的前表面安装有夹持板。

[0011] 优选的,所述夹持板通过、马达、反向丝杆和滑板与振动筛装置构成左右滑动结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该悬挂式制盐振动筛防尘罩;

[0013] 1、设置调节机构,电机带动螺纹杆转动,从而能够升降柱上下移动,调整升降柱的高度,从而能够调整防尘罩的高度位置,从而方便对接、安装防尘罩;

[0014] 2、设置悬挂机构,风筒布防尘罩通过挂钩和挂环安装在支杆的末端,从而便于快速拆卸、更换和清理防尘罩,无需拆卸进行较繁琐的拆卸工作,省时省力,使用便捷,提高检修效率;

[0015] 3、设置固定机构,马达带动反向丝杆转动,从而能够带动滑板和夹持板左右移动,能够对风筒布防尘罩和进料口进行夹持限定,防止风筒布防尘罩掉落,增加防尘罩和进料口的密封性,防止粉尘外溢,增加清理工作。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型侧视剖切结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型后视剖切结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型俯视剖切结构示意图。

[0020] 图中:1、支撑座;2、振动筛装置;3、进料口;4、安装座;5、固定脚轮;6、电机;7、螺纹杆;8、升降柱;9、支杆;10、挂钩;11、风筒布防尘罩;12、挂环;13、立柱;14、马达;15、反向丝杆;16、滑板;17、夹持板;18、加料管。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种悬挂式制盐振动筛防尘罩,包括支撑座1、振动筛装置2、进料口3、安装座4、固定脚轮5、电机6、螺纹杆7、升降柱8、支杆9、挂钩10、风筒布防尘罩11、挂环12、立柱13、马达14、反向丝杆15、滑板16、夹持板17和加料管18,如图1和图3所示,支撑座1的上端安装有振动筛装置2,支撑座1承托稳固振动筛装置2,振动筛装置2的上表面开设有进料口3,工作人员将物料通过进料口3倒入振动筛装置2内;

[0023] 物料准备完成后,安装座4下表面的四角位置均安装有固定脚轮5,打开固定脚轮5上方的刹车片,推动安装座4,将安装座4推动至振动筛装置2旁边合适位置,方便移动风筒布防尘罩11,将安装座4推动至合适位置后,再关闭固定脚轮5上方的刹车片,稳固安装座4和风筒布防尘罩11,防止安装座4移动,安装座4的内部安装有电机6,电机6的输出端连接有螺纹杆7,螺纹杆7的外部螺纹安装有升降柱8,打开电机6,电机6带动螺纹杆7转动,从而能

够带动升降柱8向下移动,升降柱8的上端安装有支杆9,支杆9的末端安装有挂钩10,挂钩10的下方通过挂环12悬挂有风筒布防尘罩11,从而能够带动风筒布防尘罩11向下移动;

[0024] 需要拆卸、更换风筒布防尘罩11时,将风筒布防尘罩11上表面的挂环12从挂钩10上取下,方便快速拆卸风筒布防尘罩11,从而方便更换、检修和清理风筒布防尘罩11,使用起来轻巧方便,省时省力,更换方便,易于清扫,不污染成品盐,挡尘等,投入少,效果明显;

[0025] 如图2和图4所示,将风筒布防尘罩11向下移动至罩在进料口3上,振动筛装置2上表面的左右两端均安装有立柱13,立柱13的右侧安装有马达14,马达14的输出端连接有反向丝杆15,反向丝杆15表面的左右两端均螺纹安装有滑板16,风筒布防尘罩11罩住进料口3后,打开马达14,马达14带动反向丝杆15转动,从而能够带动滑板16左右移动,滑板16下端的滑块在振动筛装置2上表面的滑槽内滑动,滑板16的前表面安装有夹持板17,带动夹持板17移动至紧贴风筒布防尘罩11,固定风筒布防尘罩11和进料口3,防止振动筛装置2运作时,导致风筒布防尘罩11从进料口3上,增加风筒布防尘罩11和进料口3连接的密封性,避免粉尘外溢,同时起到防尘的作用;

[0026] 振动筛装置2的左侧安装有加料管18,加料管18的上端螺纹安装有管盖,拧开管盖,方便从加料管18加料,无需拆卸风筒布防尘罩11,当加料较多时,马达14带动反向丝杆15反向转动,从而带动滑板16和夹持板17远离风筒布防尘罩11,电机6、螺纹杆7、升降柱8和支杆9共同作用带动风筒布防尘罩11远离进料口3,便于加料,使用便捷,提高效率。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

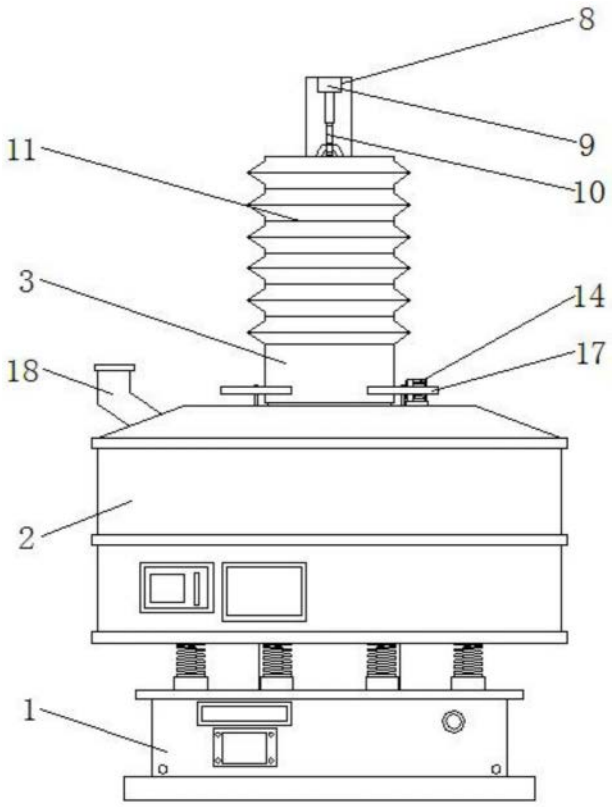


图1

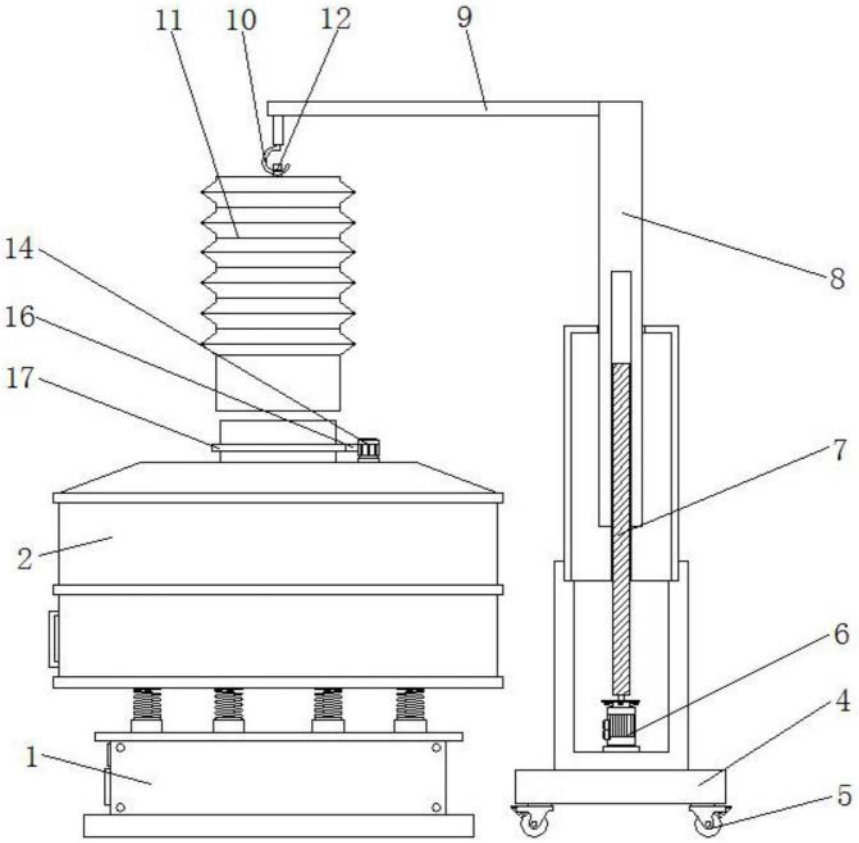


图2

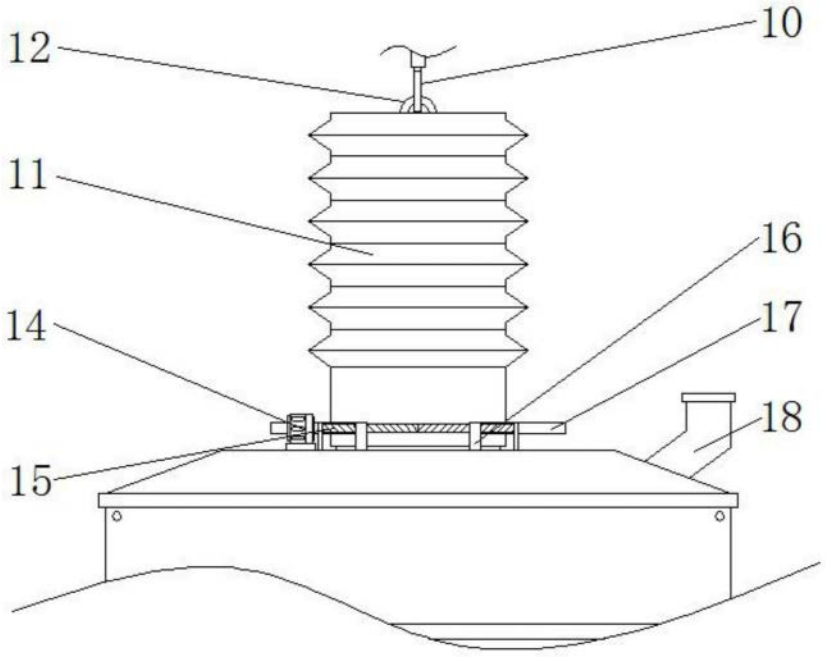


图3

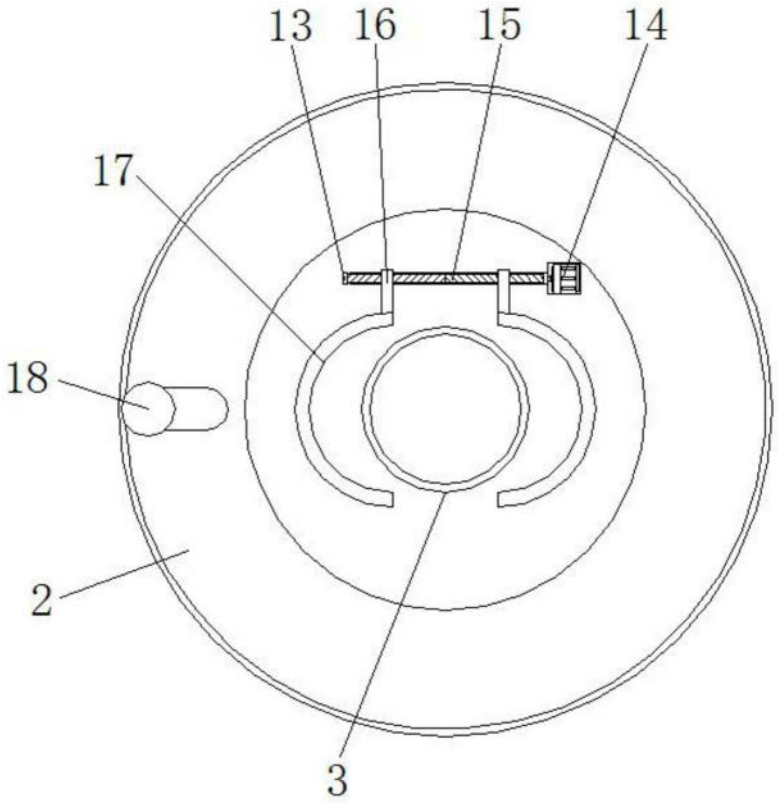


图4