



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218167730 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 30

(21) 申请号 202222160465.6

(22) 申请日 2022.08.17

(73) 专利权人 盐城市铭钰新型环保建材有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐都区张庄街道富康路99号(G)

(72) 发明人 周仕权 陈星辑 严铭

(74) 专利代理机构 北京冠和权律师事务所
11399

专利代理师 田春龙

(51) Int.Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

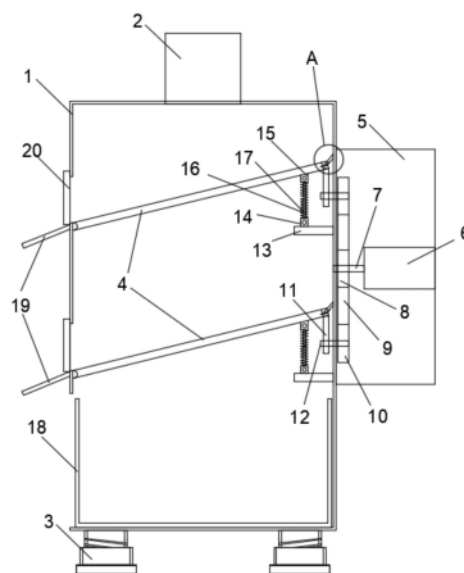
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种湿拌砂浆生产用筛分装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种湿拌砂浆生产用筛分装置,缸体内设置有若干筛分板网,筛分板网一侧转动连接于缸体内壁,筛分板网另一侧下方设置有支撑装置,筛分板网下方设置有偏心轮,偏心轮滚动连接于筛分板网,支撑块固定连接于缸体内壁。砂石物料落在筛分板网上,偏心轮旋转使得筛分板网克服弹簧的力围绕与缸体的连接处上下摆动,在此过程中伸缩套筒、弹簧保证筛分板网能够在弹簧的拉力作用下不会与偏心轮脱离,保证了筛分板网上下摆动的稳定性,也能够使得筛分板网上的砂石物料得到充分的筛选,解决了现有大多数砂浆搅拌机在生产中,对砂石的筛分大多采用人工筛选,费时费力,还不易达到湿拌砂浆对砂的细度要求的问题。



1. 一种湿拌砂浆生产用筛分装置,其特征在于,

包括缸体(1),所述缸体(1)内设置有若干筛分板网(4),所述筛分板网(4)一侧转动连接于所述缸体(1)内壁,所述筛分板网(4)另一侧下方设置有支撑装置,所述支撑装置设置于支撑块(13)上,所述筛分板网(4)下方设置有偏心轮(11),所述偏心轮(11)滚动连接于所述筛分板网(4),所述支撑块(13)固定连接于所述缸体(1)内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种湿拌砂浆生产用筛分装置,其特征在于,

所述支撑装置包括伸缩套筒(16)、弹簧(17),所述伸缩套筒(16)上下两端分别转动连接于第二连接块(15)、第一连接块(14),所述第二连接块(15)固定连接于所述筛分板网(4)下表面,所述第一连接块(14)固定连接于所述支撑块(13)上表面;

所述伸缩套筒(16)外套接有所述弹簧(17),所述弹簧(17)两端分别抵接于所述第二连接块(15)、第一连接块(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种湿拌砂浆生产用筛分装置,其特征在于,

所述偏心轮(11)固定连接于转轴(12),所述转轴(12)贯穿所述缸体(1)侧壁,所述转轴(12)转动连接于所述缸体(1)侧壁,且所述转轴(12)位于缸体(1)外侧的一端固定连接有所从动带轮(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种湿拌砂浆生产用筛分装置,其特征在于,

所述缸体(1)侧壁固定连接有所驱动仓(5),所述驱动仓(5)内固定连接有所电机(6),所述电机(6)输出端固定连接有所动力轴(7),所述动力轴(7)远离所述电机(6)的一端转动连接于缸体(1)侧壁。

5. 根据权利要求4所述的一种湿拌砂浆生产用筛分装置,其特征在于,

所述动力轴(7)上固定连接有所主动带轮(8),所述主动带轮(8)通过皮带(9)与从动带轮(10)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种湿拌砂浆生产用筛分装置,其特征在于,

所述缸体(1)转动连接有所筛分板网(4)的侧壁设置有所出口,所述出口外侧设置有所盖板(20),所述盖板(20)滑动连接于所述缸体(1)外侧壁。

7. 根据权利要求1所述的一种湿拌砂浆生产用筛分装置,其特征在于,

所述缸体(1)顶部设置有所入口(2),所述缸体(1)底部固定连接有所支撑腿(3)。

8. 根据权利要求6所述的一种湿拌砂浆生产用筛分装置,其特征在于,

所述盖板(20)下侧设置有所出口滑板(19),所述出口滑板(19)固定连接于所述缸体(1)外侧壁。

9. 根据权利要求1所述的一种湿拌砂浆生产用筛分装置,其特征在于,

所述缸体(1)内设置有所成品槽(18),所述成品槽(18)位于筛分板网(4)下方,且所述成品槽(18)滑动连接于所述缸体(1)底部内壁;

所述缸体(1)下端侧壁设置有所容纳成品槽(18)进出的开口。

10. 根据权利要求1所述的一种湿拌砂浆生产用筛分装置,其特征在于,

所述筛分板网(4)与缸体(1)转动侧的相对侧设置有所连接槽(23),所述连接槽(23)内固定连接有所固定轴(22),所述固定轴(22)上转动连接有所刮板(21),所述刮板(21)远离固定轴(22)的一侧抵接于缸体(1)内壁,所述固定轴(22)上套接有所扭簧(24),所述扭簧(24)一端固定连接于筛分板网(4),所述扭簧(24)另一端固定连接于刮板(21)。

一种湿拌砂浆生产用筛分装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及湿拌砂浆生产技术领域,具体为一种湿拌砂浆生产用筛分装置。

背景技术

[0002] 目前,湿拌砂浆一般是由商品混凝土搅拌站直接在混凝土生产设备上生产而成。然而,湿拌砂浆对砂的细度有特别要求,现有大多数砂浆搅拌机在生产中,对砂石的筛分采用人工筛选,费时费力,还不易达到湿拌砂浆对砂的细度的要求,因此,有必要在混凝土生产设备上增加筛砂装置,以满足湿拌砂浆对砂的细度要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种湿拌砂浆生产用筛分装置,用以解决背景技术中提出的:现有大多数砂浆搅拌机在生产中,对砂石的筛分大多采用人工筛选,费时费力,还不易达到湿拌砂浆对砂的细度要求的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种湿拌砂浆生产用筛分装置,包括缸体,所述缸体内设置有若干筛分板网,所述筛分板网一侧转动连接于所述缸体内壁,所述筛分板网另一侧下方设置有支撑装置,所述支撑装置设置于支撑块上,所述筛分板网下方设置有偏心轮,所述偏心轮滚动连接于所述筛分板网,所述支撑块固定连接于所述缸体内壁。

[0005] 优选的,所述支撑装置包括伸缩套筒、弹簧,所述伸缩套筒上下两端分别转动连接于第二连接块、第一连接块,所述第二连接块固定连接于所述筛分板网下表面,所述第一连接块固定连接于所述支撑块上表面;

[0006] 所述伸缩套筒外套接有所述弹簧,所述弹簧两端分别抵接于所述第二连接块、第一连接块。

[0007] 优选的,所述偏心轮固定连接于转轴,所述转轴贯穿所述缸体侧壁,所述转轴转动连接于所述缸体侧壁,且所述转轴位于缸体外侧的一端固定连接有从动带轮。

[0008] 优选的,所述缸体侧壁固定连接有驱动仓,所述驱动仓内固定连接有电机,所述电机输出端固定连接有动力轴,所述动力轴远离所述电机的一端转动连接于缸体侧壁。

[0009] 优选的,所述动力轴上固定连接有主动带轮,所述主动带轮通过皮带与从动带轮连接。

[0010] 优选的,所述缸体转动连接有筛分板网的侧壁设置有出口,所述出口外侧设置有盖板,所述盖板滑动连接于所述缸体外侧壁。

[0011] 优选的,所述缸体顶部设置有入口,所述缸体底部固定连接有支撑腿。

[0012] 优选的,所述盖板下侧设置有出口滑板,所述出口滑板固定连接于所述缸体外侧壁。

[0013] 优选的,所述缸体内设置有成品槽,所述成品槽位于筛分板网下方,且所述成品槽滑动连接于所述缸体底部内壁;

[0014] 所述缸体下端侧壁设置有容纳成品槽进出的开口。

[0015] 优选的,所述筛分板网与缸体转动侧的相对侧设置有连接槽,所述连接槽内固定连接有固定轴,所述固定轴上转动连接有刮板,所述刮板远离固定轴的一侧抵接于缸体内壁,所述固定轴上套接有扭簧,所述扭簧一端固定连接于筛分板网,所述扭簧另一端固定连接于刮板。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的主体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的刮板安装结构主视示意图;

[0018] 图3为本实用新型的刮板安装结构俯视示意图。

[0019] 图中:1、缸体;2、入口;3、支撑腿;4、筛分板网;5、驱动仓;6、电机;7、动力轴;8、主动带轮;9、皮带;10、从动带轮;11、偏心轮;12、转轴;13、支撑块;14、第一连接块;15、第二连接块;16、伸缩套筒;17、弹簧;18、成品槽;19、出口滑板;20、盖板;21、刮板;22、固定轴;23、连接槽;24、扭簧。

具体实施方式

[0020] 在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,并非特别指称次序或顺位的意思,亦非用以限定本实用新型,其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的防护组件或操作而已,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案以及技术特征可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1,本实用新型提供一种实施例:一种湿拌砂浆生产用筛分装置,包括缸体1,所述缸体1内设置有若干筛分板网4,所述筛分板网4一侧转动连接于所述缸体1内壁,所述筛分板网4另一侧下方设置有支撑装置,所述支撑装置设置于支撑块13上,所述筛分板网4下方设置有偏心轮11,所述偏心轮11滚动连接于所述筛分板网4,所述支撑块13固定连接于所述缸体1内壁;

[0023] 所述支撑装置包括伸缩套筒16、弹簧17,所述伸缩套筒16上下两端分别转动连接于第二连接块15、第一连接块14,所述第二连接块15固定连接于所述筛分板网4下表面,所述第一连接块14固定连接于所述支撑块13上表面;

[0024] 所述伸缩套筒16外套接有所述弹簧17,所述弹簧17两端分别抵接于所述第二连接块15、第一连接块14;

[0025] 所述偏心轮11固定连接于转轴12,所述转轴12贯穿所述缸体1侧壁,所述转轴12转动连接于所述缸体1侧壁,且所述转轴12位于缸体1外侧的一端固定连接有从动带轮10;

[0026] 所述缸体1侧壁固定连接有驱动仓5,所述驱动仓5内固定连接有电机6(电机6可选用Y2-200L2-6E),所述电机6输出端固定连接有动力轴7,所述动力轴7远离所述电机6的一端转动连接于缸体1侧壁;

[0027] 所述动力轴7上固定连接主动带轮8,所述主动带轮8通过皮带9与从动带轮10连接;

[0028] 所述缸体1转动连接有筛分板网4的侧壁设置有出口,所述出口外侧设置有盖板20,所述盖板20滑动连接于所述缸体1外侧壁。

[0029] 所述缸体1顶部设置有入口2,所述缸体1底部固定连接支撑腿3;

[0030] 所述盖板20下侧设置有出口滑板19,所述出口滑板19固定连接于所述缸体1外侧壁;

[0031] 所述缸体1内设置有成品槽18,所述成品槽18位于筛分板网4下方,且所述成品槽18滑动连接于所述缸体1底部内壁;

[0032] 所述缸体1下端侧壁设置有容纳成品槽18进出的开口。

[0033] 上述方案的工作原理及有益效果:将砂石物料从入口2落下,落入筛分板网4上,由电机6通过主动带轮8、皮带9、从动带轮10带动偏心轮11转动,偏心轮11旋转使得筛分板网4克服弹簧17的力围绕与缸体1的连接处上下摆动,在此过程中伸缩套筒16、弹簧17保证筛分板网4能够在弹簧17的拉力作用下不会与偏心轮11脱离,保证了筛分板网4上下摆动的稳定性,也能够使得筛分板网4上的砂石物料得到充分的筛选,大于筛分板网4筛选孔直径的砂石物料在重力的作用下,堆积于筛分板网4的最低处,打开盖板20,颗粒较大的砂石物料经由出口滑板19排除,筛选后合格的砂石物料落入筛分板网4下方的成品槽18内,待成品槽18放满后,进行湿拌砂浆操作;

[0034] 设置偏心轮11使得筛分板网4摆动对砂石物料进行筛分,解决了现有大多数砂浆搅拌机在生产中,对砂石的筛分大多采用人工筛选,费时费力,还不易达到湿拌砂浆对砂的细度要求的问题。

[0035] 实施例2

[0036] 请参阅图2-3,在实施例1的基础上,所述筛分板网4与缸体1转动侧的相对侧设置有连接槽23,所述连接槽23内固定连接固定轴22,所述固定轴22上转动连接刮板21,所述刮板21远离固定轴22的一侧抵接于缸体1内壁,所述固定轴22上套接有扭簧24,所述扭簧24一端固定连接于筛分板网4,所述扭簧24另一端固定连接于刮板21。

[0037] 上述方案的工作原理及有益效果:在筛分板网4的摆动中,筛分板网4与缸体1转动侧的相对侧距缸体1内壁的距离改变,会使得砂石物料未经筛选便落下,影响砂石的细度,设置刮板21转动连接于筛分板网4,且在扭簧24的作用下刮板21始终抵接于缸体1内壁,避免了砂石未经筛选便落下影响砂石细度过粗,影响砂浆品质。

[0038] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

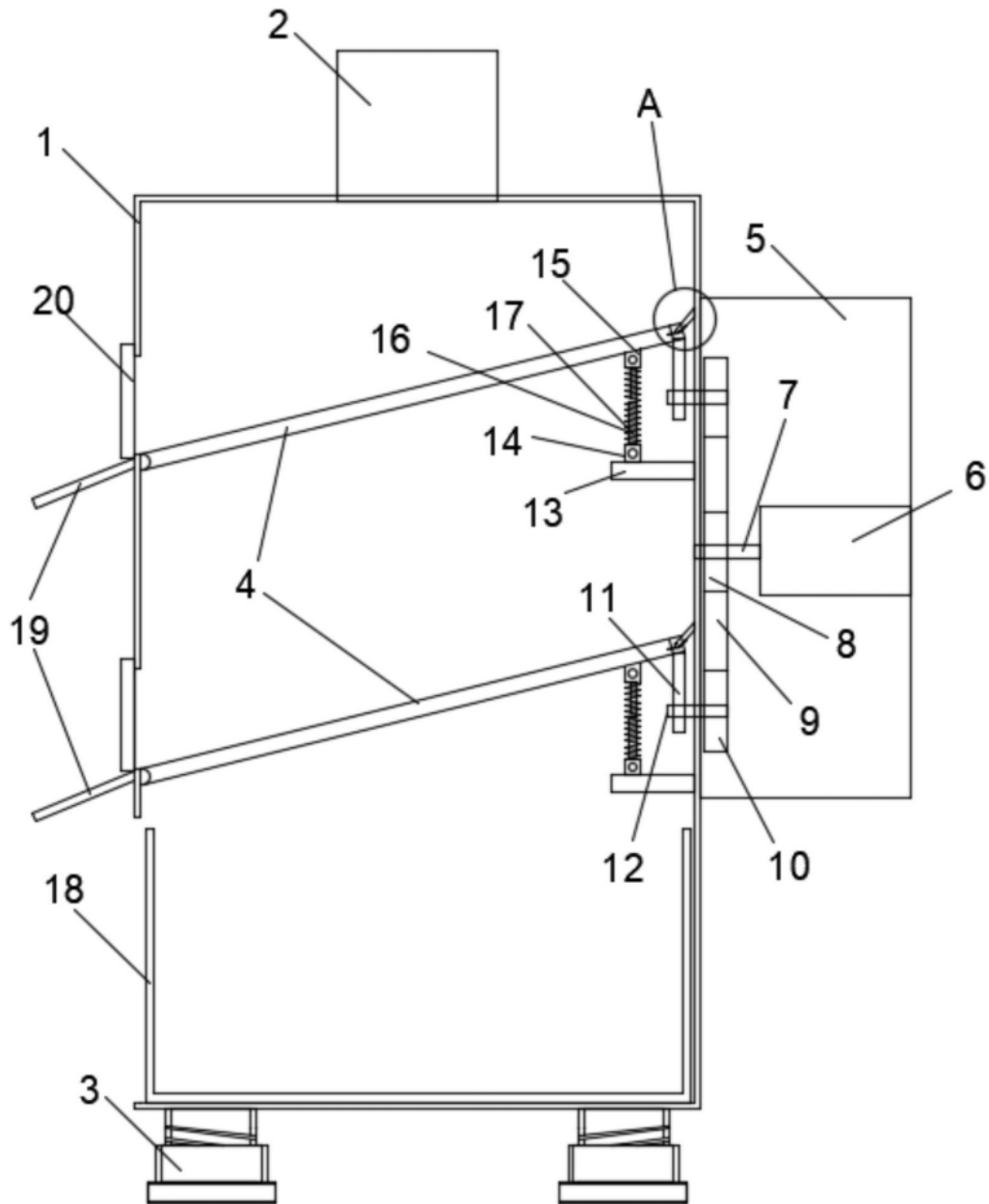


图1

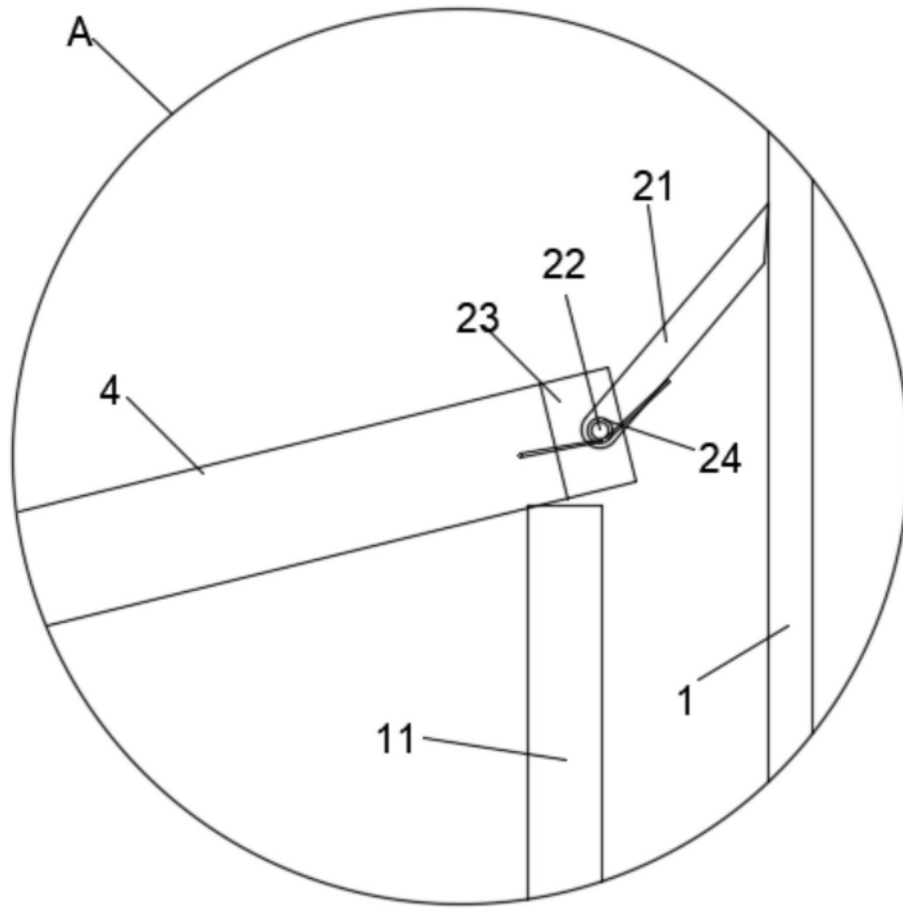


图2

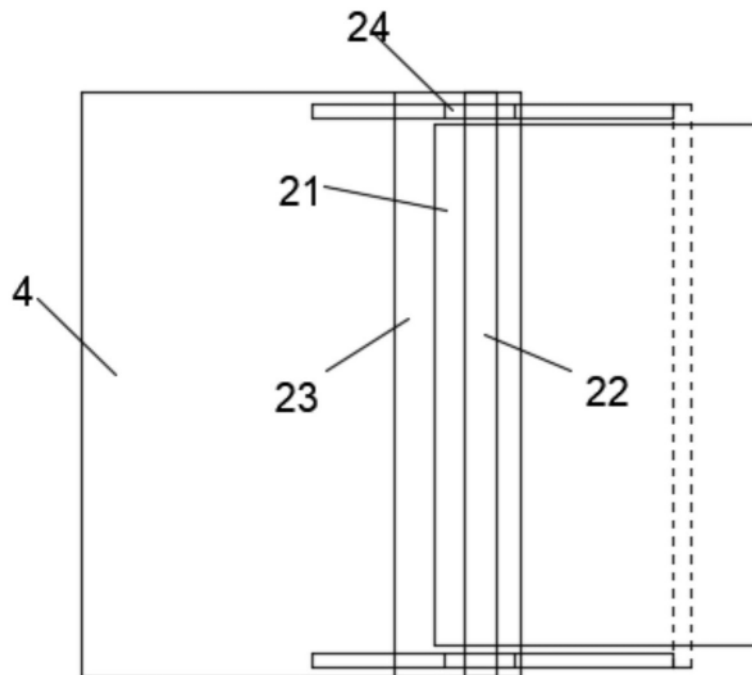


图3