(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213102327 U
(45)授权公告日 2021.05.04

(21)申请号 202021174619.1

(22)申请日 2020.06.23

(73)专利权人 深圳市晋安建设工程有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道6268号荣茂昌大厦五楼

(72)发明人 姚静

(74)专利代理机构 深圳众邦专利代理有限公司 44545
代理人 李茂松

(51)Int.Cl.
B02C 1/00(2006.01)
B02C 4/20(2006.01)
B02C 21/00(2006.01)
B02C 23/16(2006.01)
B02C 23/02(2006.01)

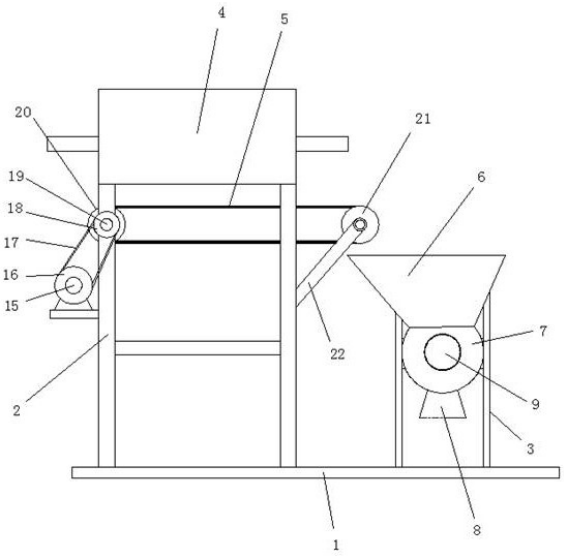
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑废料处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑废料处理装置，包括底座，所述底座的顶部固定设置有第一机架和位于第一机架右侧的第二机架，第一机架的顶部固定安装有破碎箱，破碎箱的下方设有贯穿于第一机架上的传送带，传送带的右下方设有固定安装于第二机架顶部的料斗。本实用新型中的建筑废料处理装置，通过挤压板及破碎锥的配合，可以对较大的废料进行挤压破碎，从而可以使大块废料进行初步处理，随后再通过粉碎轮与粉碎锥的粉碎配合，可以将废料进一步粉碎处理，避免了现有技术中只能对料块较小的废料进行破碎而不能对大块废料进行破碎处理的局限性，也能将大块废料进行快速的处理，从而使得适用范围大大提高。



CN 213102327 U

1.一种建筑废料处理装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部固定设置有第一机架(2)和位于第一机架(2)右侧的第二机架(3),第一机架(2)的顶部固定安装有破碎箱(4),破碎箱(4)的下方设有贯穿于第一机架(2)上的传送带(5),传送带(5)的右下方设有固定安装于第二机架(3)顶部的料斗(6),料斗(6)的底部固定连接有盘形结构的粉碎壳体(7),粉碎壳体(7)的底部设置有出料口(8),所述粉碎壳体(7)正面的外侧固定安装有粉碎电机(9),且粉碎电机(9)的驱动轴转动延伸至粉碎壳体(7)内并固定套接有粉碎轮(10),所述粉碎壳体(7)的圆周内壁上均匀设置有粉碎锥(11),且粉碎锥(11)与粉碎轮(10)相配合粉碎;

所述破碎箱(4)的两侧内壁上均固定套接有液压缸(12),且两个液压缸(12)的输出端分别延伸至破碎箱(4)内并固定连接有挤压板(13),破碎箱(4)的底部内壁上设有下料口,下料口内固定设置有过滤网(14),且过滤网(14)位于传送带(5)的上方。

2.根据权利要求1所述的一种建筑废料处理装置,其特征在于,所述第一机架(2)的左侧和右侧分别固定安装有驱动电机(15)以及斜支架(22),斜支架(22)上转动安装有第二传动棍(21),第一机架(2)的左端内部转动安装有第一传动棍(20),且第一传动棍(20)与第二传动棍(21)之间通过传送带(5)传动连接,第一传动棍(20)上固定套接有第一转轴(19),且第一转轴(19)的一端转动贯穿至第一机架(2)正面的外部并固定套接有传动轮(18),驱动电机(15)的驱动轴上固定套接有驱动轮(16),且驱动轮(16)与传动轮(18)之间通过皮带(17)传动连接。

3.根据权利要求2所述的一种建筑废料处理装置,其特征在于,所述第一机架(2)的左侧设有第一贯穿孔,且第一传动棍(20)转动贯穿于第一贯穿孔。

4.根据权利要求1所述的一种建筑废料处理装置,其特征在于,所述第一机架(2)的右侧设有第二贯穿孔,且传送带(5)活动贯穿于第二贯穿孔。

5.根据权利要求1所述的一种建筑废料处理装置,其特征在于,两个挤压板(13)相互靠近的一侧均设置有多个破碎锥(131)。

6.根据权利要求1所述的一种建筑废料处理装置,其特征在于,所述破碎箱(4)的两侧内壁上均设有安装孔,且液压缸(12)固定套装于安装孔内。

一种建筑废料处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域，尤其涉及一种建筑废料处理装置。

背景技术

[0002] 建筑废料是指建设、施工单位或个人对各类建筑物、构筑物、管网等进行建设、铺设或拆除、修缮过程中所产生的渣土、弃土、弃料、余泥及其他废弃物，在后续的建筑过程中为避免废料的放置给使用者带来麻烦，所以需对其进行处理。

[0003] 目前，市场上的废料处理装置，有很多都是对建筑废料进行粉碎处理，但是，现有的技术中，大都只对于一些料块较小的进行粉碎，而对于大块废料则难以快速的处理，使用的局限性较大，适用范围小。为此，我们提供了一种建筑废料处理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种建筑废料处理装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种建筑废料处理装置，包括底座，所述底座的顶部固定设置有第一机架和位于第一机架右侧的第二机架，第一机架的顶部固定安装有破碎箱，破碎箱的下方设有贯穿于第一机架上的传送带，传送带的右下方设有固定安装于第二机架顶部的料斗，料斗的底部固定连接有盘形结构的粉碎壳体，粉碎壳体的底部设置有出料口，所述粉碎壳体正面的外侧固定安装有粉碎电机，且粉碎电机的驱动轴转动延伸至粉碎壳体内并固定套接有粉碎轮，所述粉碎壳体的圆周内壁上均匀设置有粉碎锥，且粉碎锥与粉碎轮相配合粉碎；

[0007] 所述破碎箱的两侧内壁上均固定套接有液压缸，且两个液压缸的输出端分别延伸至破碎箱内并固定连接有挤压板，破碎箱的底部内壁上设有下料口，下料口内固定设置有过滤网，且过滤网位于传送带的上方。

[0008] 优选的，所述第一机架的左侧和右侧分别固定安装有驱动电机以及斜支架，斜支架上转动安装有第二传动棍，第一机架的左端内部转动安装有第一传动棍，且第一传动棍与第二传动棍之间通过传送带传动连接，第一传动棍上固定套接有第一转轴，且第一转轴的一端转动贯穿至第一机架正面的外部并固定套接有传动轮，驱动电机的驱动轴上固定套接有驱动轮，且驱动轮与传动轮之间通过皮带传动连接。

[0009] 优选的，所述第一机架的左侧设有第一贯穿孔，且第一传动棍转动贯穿于第一贯穿孔。

[0010] 优选的，所述第一机架的右侧设有第二贯穿孔，且传送带活动贯穿于第二贯穿孔。

[0011] 优选的，两个挤压板相互靠近的一侧均设置有多个破碎锥。

[0012] 优选的，所述破碎箱的两侧内壁上均设有安装孔，且液压缸固定套装于安装孔内。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 本实用新型中，通过液压缸推动挤压板，进而利用两个挤压板以及破碎锥可以将

较大块的废料进行挤压破碎;随后破碎成较小的废料经过过滤网下落至传送带上,随后通过传送带将废料移动至右侧,进而自动下落至料斗,又经过料斗进入至粉碎壳体内,同时还通过粉碎电机工作来带动粉碎轮旋转,进而利用粉碎轮的旋转与粉碎锥的配合,可以将废料进一步粉碎,最后从出料口排出即可。

[0015] 综上所述,本实用新型中的建筑废料处理装置,通过挤压板及破碎锥的配合,可以对较大的废料进行挤压破碎,从而可以使大块废料进行初步处理,随后再通过粉碎轮与粉碎锥的粉碎配合,可以将废料进一步粉碎处理,避免了现有技术中只能对料块较小的废料进行破碎而不能对大块废料进行破碎处理的局限性,也能将大块废料进行快速的处理,从而使得适用范围大大提高。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种建筑废料处理装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的剖视示意图;

[0018] 图3为本实用新型的破碎箱的结构示意图。

[0019] 图中:1底座、2第一机架、3第二机架、4破碎箱、5传送带、6料斗、7粉碎壳体、8出料口、9粉碎电机、10粉碎轮、11粉碎锥、12液压缸、13挤压板、131破碎锥、14过滤网、15驱动电机、16驱动轮、17皮带、18传动轮、19第一转轴、20第一传动棍、21第二传动棍。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种建筑废料处理装置,包括底座1,所述底座1的顶部固定设置有第一机架2和位于第一机架2右侧的第二机架3,第一机架2的顶部固定安装有破碎箱4,破碎箱4的下方设有贯穿于第一机架2上的传送带5,传送带5的右下方设有固定安装于第二机架3顶部的料斗6,料斗6的底部固定连接有盘形结构的粉碎壳体7,粉碎壳体7的底部设置有出料口8,所述粉碎壳体7正面的外侧固定安装有粉碎电机9,且粉碎电机9的驱动轴转动延伸至粉碎壳体7内并固定套接有粉碎轮10,所述粉碎壳体7的圆周内壁上均匀设置有粉碎锥11,且粉碎锥11与粉碎轮10相配合粉碎;

[0022] 所述破碎箱4的两侧内壁上均固定套接有液压缸12,且两个液压缸12的输出端分别延伸至破碎箱4内并固定连接有挤压板13,破碎箱4的底部内壁上设有下料口,下料口内固定设置有过滤网14,且过滤网14位于传送带5的上方;本实用新型中的建筑废料处理装置,通过挤压板13及破碎锥131的配合,可以对较大的废料进行挤压破碎,从而可以使大块废料进行初步处理,随后再通过粉碎轮10与粉碎锥11的粉碎配合,可以将废料进一步粉碎处理,避免了现有技术中只能对料块较小的废料进行破碎而不能对大块废料进行破碎处理的局限性,也能将大块废料进行快速的处理,从而使得适用范围大大提高。

[0023] 在本实例中,所述第一机架2的左侧和右侧分别固定安装有驱动电机15以及斜支架22,斜支架22上转动安装有第二传动棍21,第一机架2的左端内部转动安装有第一传动棍20,且第一传动棍20与第二传动棍21之间通过传送带5传动连接,第一传动棍20上固定套接

有第一转轴19，且第一转轴19的一端转动贯穿至第一机架2正面的外部并固定套接有传动轮18，驱动电机15的驱动轴上固定套接有驱动轮16，且驱动轮16与传动轮18之间通过皮带17传动连接。

[0024] 在本实例中，所述第一机架2的左侧设有第一贯穿孔，且第一传动棍20转动贯穿于第一贯穿孔。

[0025] 在本实例中，所述第一机架2的右侧设有第二贯穿孔，且传送带5活动贯穿于第二贯穿孔。

[0026] 在本实例中，两个挤压板13相互靠近的一侧均设置有多个破碎锥131。

[0027] 在本实例中，所述破碎箱4的两侧内壁上均设有安装孔，且液压缸12固定套装于安装孔内。

[0028] 工作原理：在对较大块的建筑废料进行处理时，先将较大块的废料置于破碎箱4中，并通过液压缸12推动挤压板13，进而利用两个挤压板13以及破碎锥131可以将较大块的废料进行挤压破碎，随后破碎成较小的废料经过过滤网14下落至传送带5上，与此同时，还驱动电机15带动驱动轮16旋转，进而通过皮带17带动传动轮18旋转，传动轮18旋转带动第一转轴19以及第一传动棍20旋转，进而带动传送带5在第一传动棍20与第二传动棍21之间传动，并将传送带5上的废料移动至右侧，进而自动下落至料斗6，又经过料斗6进入至粉碎壳体7内，同时还通过粉碎电机9工作来带动粉碎轮10旋转，进而利用粉碎轮10的旋转与粉碎锥11的配合，可以将废料进一步粉碎，最后从出料口8排出即可。

[0029] 综上所述，本实用新型中的建筑废料处理装置，通过挤压板13及破碎锥131的配合，可以对较大的废料进行挤压破碎，从而可以使大块废料进行初步处理，随后再通过粉碎轮10与粉碎锥11的粉碎配合，可以将废料进一步粉碎，避免了现有技术中只能对料块较小的废料进行破碎而不能对大块废料进行破碎的局限性，也能将大块废料进行快速的处理，使得适用范围大大提高；而较小的料块废料则直接投入料斗6内来进行后续的粉碎即可。

[0030] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

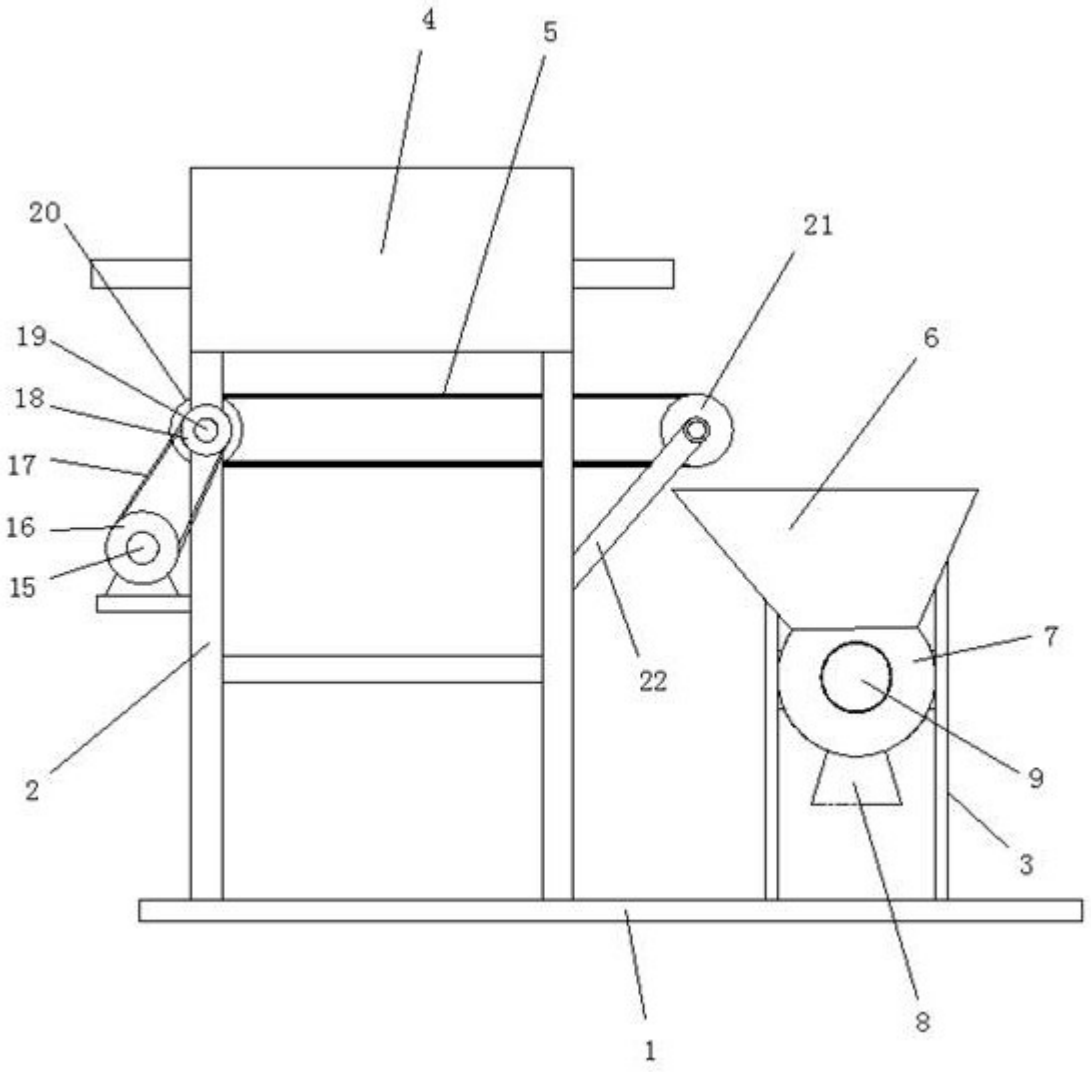


图1

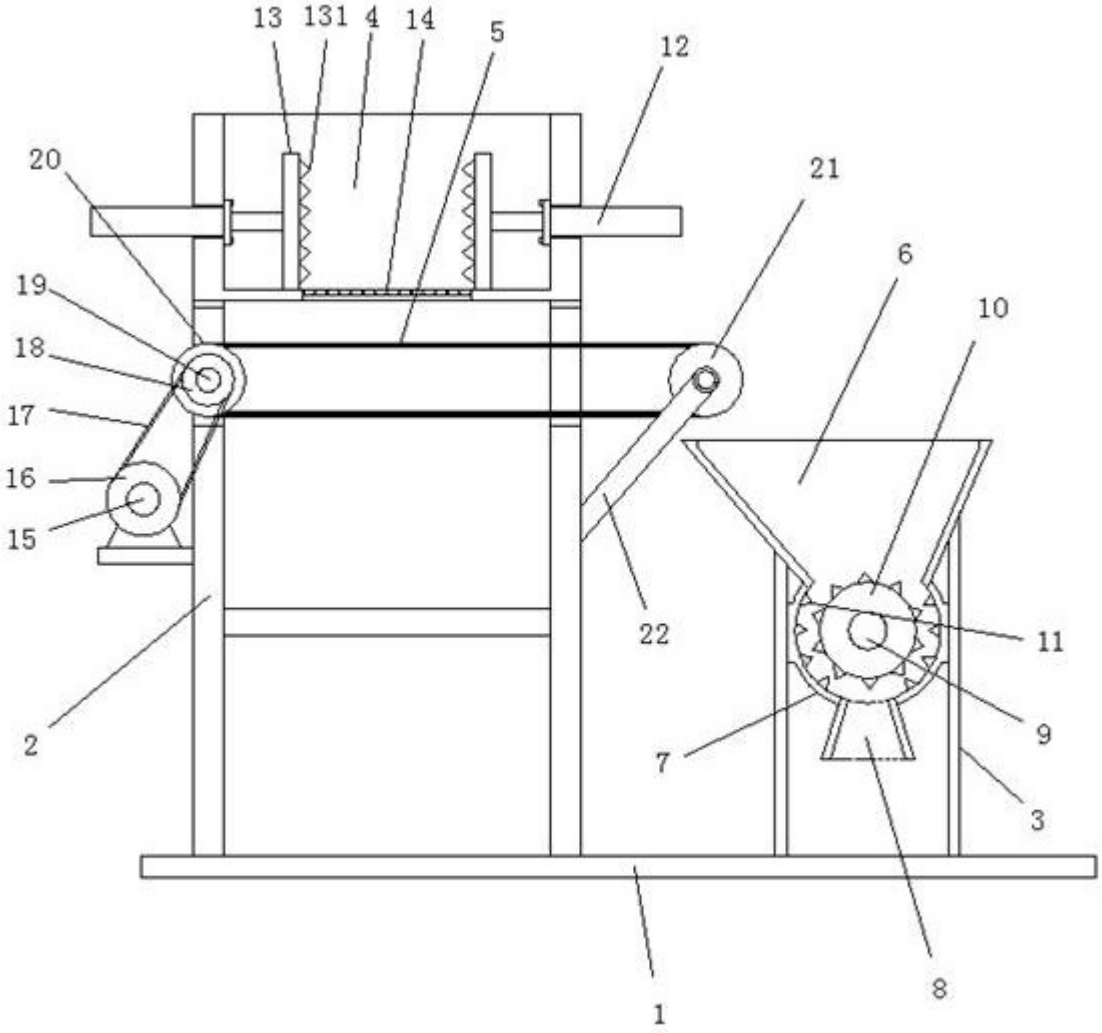


图2

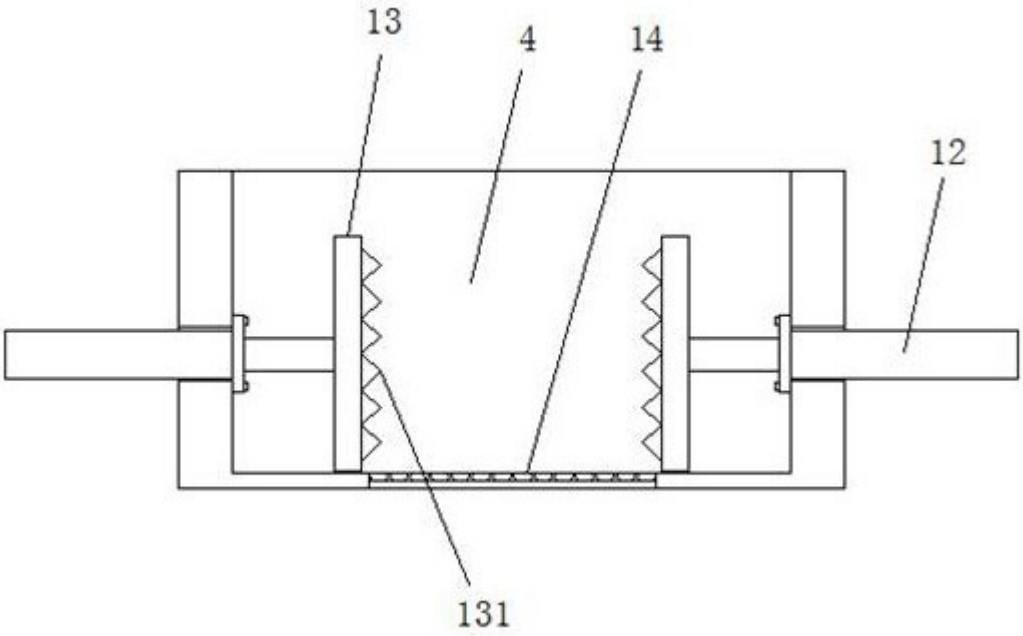


图3