



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207042569 U

(45)授权公告日 2018.02.27

(21)申请号 201720740366.1

(22)申请日 2017.06.23

(73)专利权人 广东恒生源环保科技有限公司
地址 524000 广东省湛江市赤坎区椹川大道与北站路口交汇处十三栋二层179号

(72)发明人 黄烘焜

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限公司 11530

代理人 赵永强

(51)Int.Cl.

B02C 4/08(2006.01)

B02C 4/30(2006.01)

B02C 4/42(2006.01)

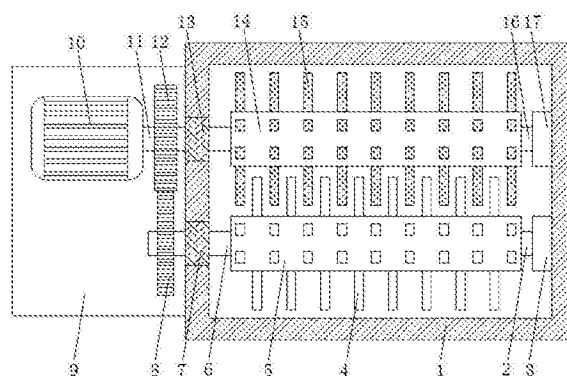
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑垃圾破碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑垃圾破碎装置,包括破碎设备本体,所述破碎设备本体上表面的中部开设有进料口,破碎设备本体的左侧面固定连接支撑台,支撑台上表面的一侧固定连接支撑块,支撑块的上表面固定连接电机,电机的输出端固定连接第一转动轴,第一转动轴上固定连接呈圆盘状的第一齿轮。该建筑垃圾破碎装置,电机能够带动第一齿轮和第二齿轮进行同步转动,能够带动第一转动辊和第二转动辊进行同步转动,采用双辊粉碎的形式,能够对进料口处的建筑垃圾进行均匀粉碎处理,有效的避免了建筑垃圾粉碎不彻底现象的发生,保证了第一转动辊和第二转动辊的灵活性和平稳性转动,有效的保证了建筑垃圾的粉碎效率,使用更加方便。



1. 一种建筑垃圾破碎装置,包括破碎设备本体(1),其特征在于:所述破碎设备本体(1)上表面的中部开设有进料口(18),所述破碎设备本体(1)的左侧面固定连接支撑台(9),所述支撑台(9)上表面的一侧固定连接支撑块(19),所述支撑块(19)的上表面固定连接电机(10),所述电机(10)的输出端固定连接第一转动轴(11),所述第一转动轴(11)上固定连接呈圆盘状的第一齿轮(12),所述破碎设备本体(1)靠近支撑台(9)内侧壁的内部分别固定镶嵌有第一密封轴承(13)和第二密封轴承(7);

所述破碎设备本体(1)远离支撑台(9)的内侧壁上分别固定连接第一轴承座(17)和第二轴承座(3),所述第一转动轴(11)远离第一齿轮(12)的一端贯穿第一密封轴承(13)并延伸至破碎设备本体(1)的内部,且第一转动轴(11)的外表面和第一密封轴承(13)的内圈固定连接,所述第一转动轴(11)的右端固定连接呈圆柱状的第一转动辊(14),所述第一转动辊(14)的外表面固定连接有等距离排列的第一粉碎片(15),所述第一转动辊(14)远离第一转动轴(11)的一端固定连接呈圆柱状的第一连接轴(16),所述第一连接轴(16)远离第一转动辊(14)一端的外表面和第一轴承座(17)的内圈固定连接;

所述第二密封轴承(7)的内部放置有呈圆柱状的第二转动轴(6),且第二密封轴承(7)的内圈和第二转动轴(6)的外表面固定连接,所述第二转动轴(6)的左端贯穿第二密封轴承(7)并延伸至破碎设备本体(1)的左侧,且第二转动轴(6)的外端固定连接呈圆盘状的第二齿轮(8),所述第二齿轮(8)和第一齿轮(12)相啮合,所述第二转动轴(6)的右端固定连接呈圆柱状的第二转动辊(5),所述第二转动辊(5)的外表面固定连接有等距离排列的第二粉碎片(4),且第一粉碎片(15)和第二粉碎片(4)呈交错状排布,所述第二转动辊(5)远离第二转动轴(6)的一端固定连接呈圆柱状的第二连接轴(2),所述第二连接轴(2)远离第二转动辊(5)一端的外表面和第二轴承座(3)的内圈固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾破碎装置,其特征在于:所述第一密封轴承(13)的大小和第二密封轴承(7)的大小相等,且第一密封轴承(13)和第二密封轴承(7)均位于同一水平高度。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾破碎装置,其特征在于:所述第一轴承座(17)的大小和第二轴承座(3)的大小相等,且第一轴承座(17)和第二轴承座(3)均位于同一水平高度。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾破碎装置,其特征在于:所述第一密封轴承(13)、第二密封轴承(7)、第一轴承座(17)和第二轴承座(3)均位于同一水平面上,所述第一密封轴承(13)和第一轴承座(17)相对应,所述第二密封轴承(7)和第二轴承座(3)相对应。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾破碎装置,其特征在于:所述第一转动轴(11)的直径值和第二转动轴(6)的直径值相等,所述第一转动辊(14)的大小和第二转动辊(5)的大小相等,所述第一连接轴(16)的大小和第二连接轴(2)的大小相等。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾破碎装置,其特征在于:所述第一齿轮(12)的直径值和第二齿轮(8)的直径值相等,所述支撑台(9)的内部开设有等距离排列的空腔(21),每个所述空腔(21)的内部均固定连接减震弹簧(20)。

一种建筑垃圾破碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑垃圾处理技术领域,具体为一种建筑垃圾破碎装置。

背景技术

[0002] 建筑垃圾是指建设、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、拆除和修缮过程中所产生的渣土、弃土、弃料、淤泥及其他废弃物,随着城市化进程的不断加快,城市中建筑垃圾的产生和排出数量也在快速增长,人们在享受城市文明的同时,也在遭受城市垃圾所带来的烦恼,其中建筑垃圾占大部分,建筑垃圾对我们的生活环境危害严重,会降低土壤的质量和再生能力,影响空气质量,危害人体健康,污染地下水域,甚至引发爆炸事故发生,一般情况下,人们会将建筑垃圾进行破碎处理。

[0003] 现有的建筑垃圾破碎装置在使用过程中,往往难以对建筑垃圾进行均匀粉碎,极易出现建筑垃圾粉碎不彻底的现象,严重影响了建筑垃圾的粉碎效率,使用不方便。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种建筑垃圾破碎装置,解决了现有建筑垃圾破碎装置难以对垃圾进行均匀粉碎和使用不方便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑垃圾破碎装置,包括破碎设备本体,所述破碎设备本体上表面的中部开设有进料口,所述破碎设备本体的左侧面固定连接支撑台,所述支撑台上表面的一侧固定连接支撑块,所述支撑块的上表面固定连接电机,所述电机的输出端固定连接第一转动轴,所述第一转动轴上固定连接呈圆盘状的第一齿轮,所述破碎设备本体靠近支撑台内侧壁的内部分别固定镶嵌有第一密封轴承和第二密封轴承。

[0008] 所述破碎设备本体远离支撑台的内侧壁上分别固定连接第一轴承座和第二轴承座,所述第一转动轴远离第一齿轮的一端贯穿第一密封轴承并延伸至破碎设备本体的内部,且第一转动轴的外表面和第一密封轴承的内圈固定连接,所述第一转动轴的右端固定连接呈圆柱状的第一转动辊,所述第一转动辊的外表面固定连接有等距离排列的第一粉碎片,所述第一转动辊远离第一转动轴的一端固定连接呈圆柱状的第一连接轴,所述第一连接轴远离第一转动辊一端的外表面和第一轴承座的内圈固定连接。

[0009] 所述第二密封轴承的内部放置有呈圆柱状的第二转动轴,且第二密封轴承的内圈和第二转动轴的外表面固定连接,所述第二转动轴的左端贯穿第二密封轴承并延伸至破碎设备本体的左侧,且第二转动轴的外端固定连接呈圆盘状的第二齿轮,所述第二齿轮和第一齿轮相啮合,所述第二转动轴的右端固定连接呈圆柱状的第二转动辊,所述第二转动辊的外表面固定连接有等距离排列的第二粉碎片,且第一粉碎片和第二粉碎片呈交错状排布,所述第二转动辊远离第二转动轴的一端固定连接呈圆柱状的第二连接轴,所述第

二连接轴远离第二转动辊一端的外表面和第二轴承座的内圈固定连接。

[0010] 优选的,所述第一密封轴承的大小和第二密封轴承的大小相等,且第一密封轴承和第二密封轴承均位于同一水平高度。

[0011] 优选的,所述第一轴承座的大小和第二轴承座的大小相等,且第一轴承座和第二轴承座均位于同一水平高度。

[0012] 优选的,所述第一密封轴承、第二密封轴承、第一轴承座和第二轴承座均位于同一水平面上,所述第一密封轴承和第一轴承座相对应,所述第二密封轴承和第二轴承座相对应。

[0013] 优选的,所述第一转动轴的直径值和第二转动轴的直径值相等,所述第一转动辊的大小和第二转动辊的大小相等,所述第一连接轴的大小和第二连接轴的大小相等。

[0014] 优选的,所述第一齿轮的直径值和第二齿轮的直径值相等,所述支撑台的内部开设有等距离排列的空腔,每个所述空腔的内部均固定连接有减震弹簧。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种建筑垃圾破碎装置,具备以下有益效果:

[0017] (1) 该建筑垃圾破碎装置,通过设置有第一转动辊和第二转动辊,电机能够带动第一齿轮和第二齿轮进行同步转动,从而能够带动第一转动辊和第二转动辊进行同步转动,在第一粉碎片和第二粉碎片的作用下,采用双辊粉碎的形式,能够对进料口处的建筑垃圾进行均匀粉碎处理,有效的避免了建筑垃圾粉碎不彻底现象的发生。

[0018] (2) 该建筑垃圾破碎装置,通过设置有第一密封轴承、第二密封轴承、第一转动轴、第二转动轴、第一连接轴、第二连接轴、第一轴承座和第二轴承座,保证了第一转动辊和第二转动辊的灵活性和平稳性转动,有效的保证了建筑垃圾的粉碎效率,使用更加方便。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型破碎设备本体俯视图的剖面图;

[0020] 图2为本实用新型破碎设备本体俯视图;

[0021] 图3为本实用新型支撑台正视图的剖面图。

[0022] 图中:1破碎设备本体、2第二连接轴、3第二轴承座、4第二粉碎片、5第二转动辊、6第二转动轴、7第二密封轴承、8第二齿轮、9支撑台、10电机、11第一转动轴、12第一齿轮、13第一密封轴承、14第一转动辊、15第一粉碎片、16第一连接轴、17第一轴承座、18进料口、19支撑块、20减震弹簧、21空腔。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑垃圾破碎装置,包括破碎设备本体1,破碎设备本体1上表面的中部开设有进料口18,能够对建筑垃圾进行有效的投放,破碎设备本体1的左侧面固定连接支撑台9,支撑台9上表面的一侧固定连接支撑块

19,支撑块19的上表面固定连接有机电10,机电10的供电电源为市政电源,机电10的输出端固定连接有第一转动轴11,第一转动轴11上固定连接有呈圆盘状的第一齿轮12,破碎设备本体1靠近支撑台9内侧壁的内部分别固定镶嵌有第一密封轴承13和第二密封轴承7,第一密封轴承13的大小和第二密封轴承7的大小相等,且第一密封轴承13和第二密封轴承7均位于同一水平高度,保证了第一转动轴11和第二转动轴6的同步转动。

[0025] 破碎设备本体1远离支撑台9的内侧壁上分别固定连接第一轴承座17和第二轴承座3,第一轴承座17的大小和第二轴承座3的大小相等,且第一轴承座17和第二轴承座3均位于同一水平高度,第一密封轴承13、第二密封轴承7、第一轴承座17和第二轴承座3均位于同一水平面上,第一密封轴承13和第一轴承座17相对应,第二密封轴承7和第二轴承座3相对应,保证了第一转动辊14和第二转动辊5的相对平稳性转动,从而能够对建筑垃圾进行均匀粉碎处理,第一转动轴11远离第一齿轮12的一端贯穿第一密封轴承13并延伸至破碎设备本体1的内部,且第一转动轴11的外表面和第一密封轴承13的内圈固定连接,第一转动轴11的右端固定连接有机电10,机电10的输出端固定连接有呈圆柱状的第一转动辊14,第一转动辊14的外表面固定连接有机电10,机电10的输出端固定连接有呈圆柱状的第一连接轴16,第一连接轴16远离第一转动辊14一端的外表面和第一轴承座17的内圈固定连接,保证了第一转动辊14的相对平稳性。

[0026] 第二密封轴承7的内部放置有呈圆柱状的第二转动轴6,且第二密封轴承7的内圈和第二转动轴6的外表面固定连接,第二转动轴6的左端贯穿第二密封轴承7并延伸至破碎设备本体1的左侧,且第二转动轴6的外端固定连接有机电10,机电10的输出端固定连接有呈圆盘状的第二齿轮8,第二齿轮8和第一齿轮12相啮合,第二转动轴6的右端固定连接有机电10,机电10的输出端固定连接有呈圆柱状的第二转动辊5,第二转动辊5的外表面固定连接有机电10,机电10的输出端固定连接有呈圆柱状的第二连接轴2,第二连接轴2远离第二转动辊5一端的外表面和第二轴承座3的内圈固定连接,第一转动轴11的直径值和第二转动轴6的直径值相等,第一转动辊14的大小和第二转动辊5的大小相等,第一连接轴16的大小和第二连接轴2的大小相等,第一齿轮12的直径值和第二齿轮8的直径值相等,支撑台9的内部开设有等距离排列的空腔21,每个空腔21的内部均固定连接有机电10,机电10的输出端固定连接有呈圆柱状的第二连接轴2,第二连接轴2远离第二转动辊5一端的外表面和第二轴承座3的内圈固定连接,第一转动轴11的直径值和第二转动轴6的直径值相等,第一转动辊14的大小和第二转动辊5的大小相等,第一连接轴16的大小和第二连接轴2的大小相等,第一齿轮12的直径值和第二齿轮8的直径值相等,支撑台9的内部开设有等距离排列的空腔21,每个空腔21的内部均固定连接有机电10,机电10能够带动第一齿轮12和第二齿轮8进行同步转动,从而能够带动第一转动辊14和第二转动辊5进行同步转动,在第一粉碎片15和第二粉碎片4的作用下,采用双辊粉碎的形式,能够对进料口18处的建筑垃圾进行均匀粉碎处理,有效的避免了建筑垃圾粉碎不彻底现象的发生。

[0027] 综上所述,该建筑垃圾破碎装置,通过设置有第一转动辊14和第二转动辊5,机电10能够带动第一齿轮12和第二齿轮8进行同步转动,从而能够带动第一转动辊14和第二转动辊5进行同步转动,在第一粉碎片15和第二粉碎片4的作用下,采用双辊粉碎的形式,能够对进料口18处的建筑垃圾进行均匀粉碎处理,有效的避免了建筑垃圾粉碎不彻底现象的发生,通过设置有第一密封轴承13、第二密封轴承7、第一转动轴11、第二转动轴6、第一连接轴16、第二连接轴2、第一轴承座17和第二轴承座3,保证了第一转动辊14和第二转动辊5的灵活性和平稳性转动,有效的保证了建筑垃圾的粉碎效率,使用更加方便。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在

在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 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。

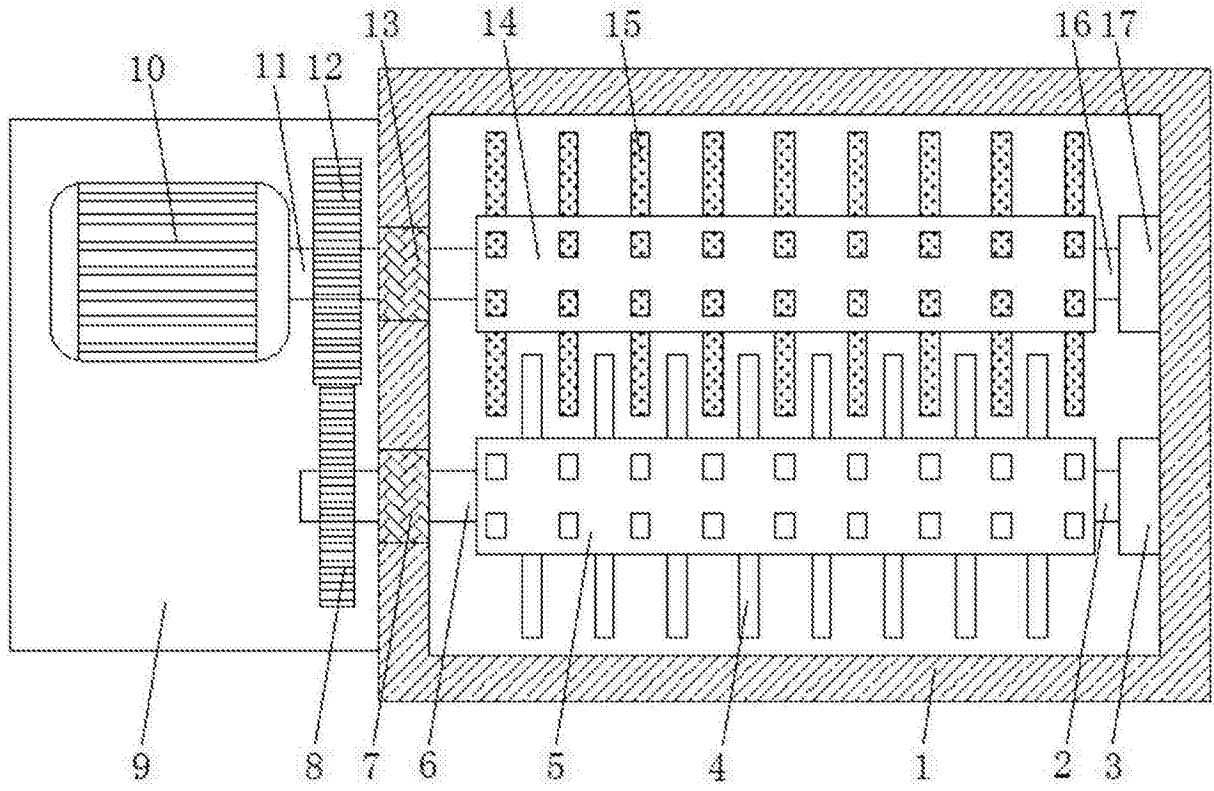


图1

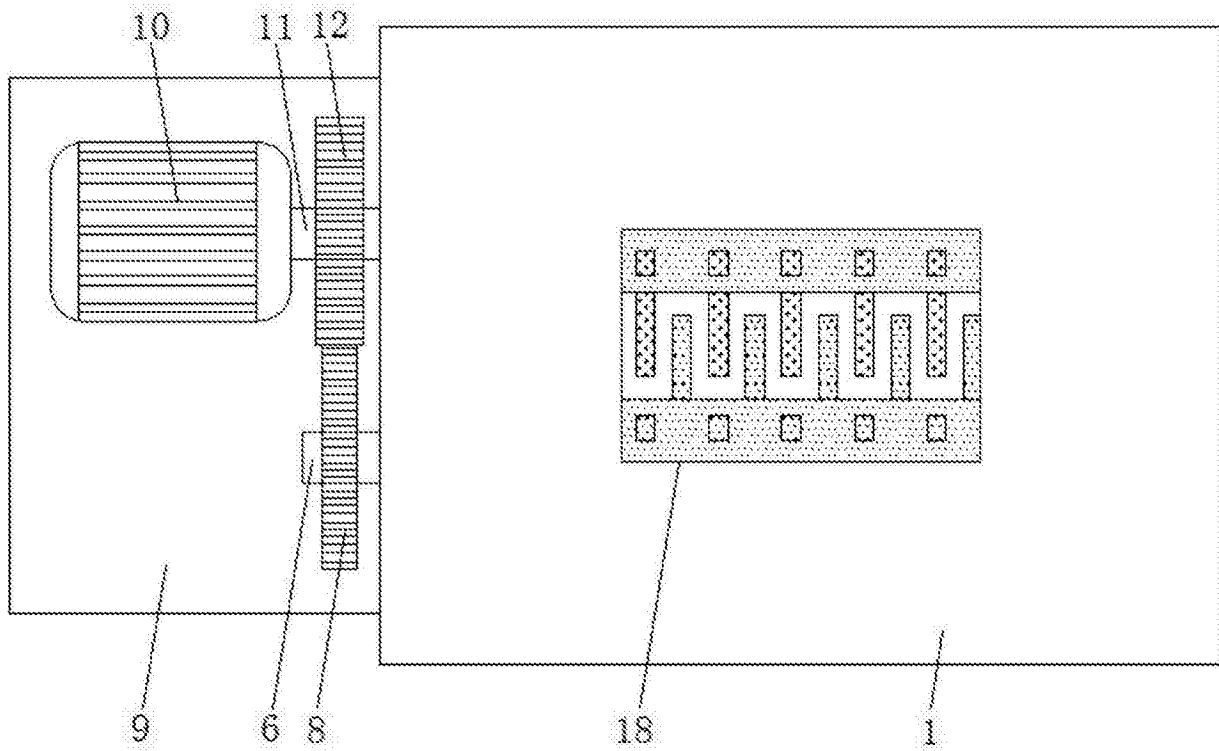


图2

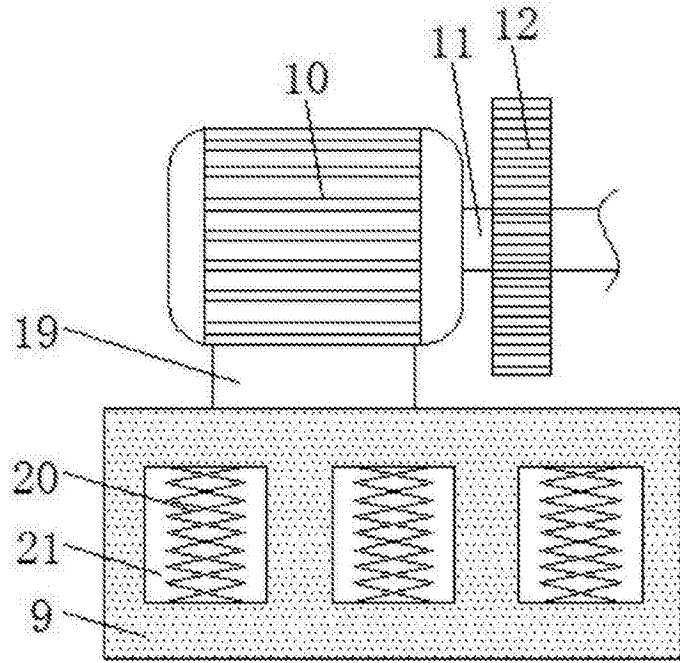


图3