



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211514841 U

(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201922319450.8

(22)申请日 2019.12.20

(73)专利权人 烟台仁晟工程设备有限公司

地址 265200 山东省烟台市莱阳市龙旺庄
街道办事处田格庄村0001

(72)发明人 孙伟 孙晓峰 赵林彬

(51)Int.Cl.

B02C 23/16(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

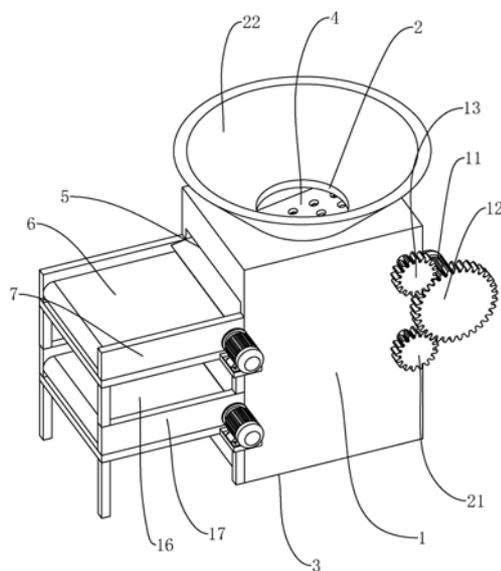
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种破碎机的分选装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种破碎机的分选装置,属于破碎机设备的技术领域,其包括壳体,壳体的两端固设有进料斗和出料斗,破碎机粉碎的物料从进料斗落入壳体内,壳体内设有粗筛网和细筛网,粗筛网置于细筛网的上方,壳体的侧壁上固设有振动电机,振动电机转动带动粗筛网和细筛网振动,粗筛网筛选大块的石块,较小的石块落到细筛网上,细筛网筛选中块的石块,小块的石块从出料斗处落下,便于操作员分选石块,将不同大小的石块分选成大中小三种大小的石块,本实用新型具有分选石块和便于石块使用的效果。



1. 一种破碎机的分选装置,包括壳体(1),壳体(1)呈空心状,壳体(1)的顶部开设有进料口(2),壳体(1)的底部开设有出料口(3),其特征在于:所述壳体(1)内设有倾斜的粗筛网(4),壳体(1)正对粗筛网(4)低处的端部开设有通孔一(5),通孔一(5)远离粗筛网(4)的一侧设有传送带一(6),壳体(1)内设有倾斜的细筛网(14),细筛网(14)置于粗筛网(4)下方,壳体(1)正对细筛网(14)低处的端部开设有通孔二(15),通孔二(15)远离细筛网(14)的一侧设有传送带二(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种破碎机的分选装置,其特征在于:所述粗筛网(4)的端部内转动连接有偏心轴一(8),偏心轴一(8)与壳体(1)转动连接,偏心轴一(8)的一端伸出壳体(1)且固设有从动轮一(13),壳体(1)的外壁上固设有振动电机(11),振动电机(11)的输出轴上固设有主动轮(12),主动轮(12)与从动轮一(13)啮合连接。

3. 根据权利要求2所述的一种破碎机的分选装置,其特征在于:所述粗筛网(4)远离偏心轴一(8)的一端铰接有支撑轴一(9),壳体(1)内壁正对支撑轴一(9)两端的位置上开设有滑槽一(10),支撑轴一(9)的端部置于滑槽一(10)内滑动。

4. 根据权利要求1所述的一种破碎机的分选装置,其特征在于:所述传送带一(6)的两端分别固设有挡板一(7)。

5. 根据权利要求2所述的一种破碎机的分选装置,其特征在于:所述细筛网(14)的端部内转动连接有偏心轴二(18),偏心轴二(18)与壳体(1)转动连接,偏心轴二(18)的一端伸出壳体(1)且固设有从动轮二(21),主动轮(12)与从动轮二(21)啮合连接。

6. 根据权利要求5所述的一种破碎机的分选装置,其特征在于:所述细筛网(14)远离偏心轴二(18)的一端铰接有支撑轴二(19),壳体(1)内壁正对支撑轴二(19)两端的位置上开设有滑槽二(20),支撑轴二(19)的端部置于滑槽二(20)内滑动。

7. 根据权利要求1所述的一种破碎机的分选装置,其特征在于:所述传送带二(16)的两端分别固设有挡板二(17)。

8. 根据权利要求1所述的一种破碎机的分选装置,其特征在于:所述进料口(2)上固设有进料斗(22)。

一种破碎机的分选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及破碎机设备的技术领域,尤其是涉及一种破碎机的分选装置。

背景技术

[0002] 目前移动式破碎机性能优越,效率高,维护方便,成本低,性能稳定。广泛应用于破碎筛选、路桥施工、城市建设、冶金、能源等领域。在新的形势下,移动式碎石机受到越来越多的关注,其生产能力和维护成本不断降低。移动式碎石机更方便公路运输,进料、破碎、输送等工艺流程作为一个整体,简而言之,移动式破碎机意味着中小型破碎机的工作效率更高。

[0003] 现有的公告号为CN201988433U的一种带履带底盘的破碎机,包括一履带底盘以及安装于履带底盘上端并被履带底盘驱动的破碎机机体,其中,履带底盘包括一对驱动轮,连接于一对驱动轮上的一履带以及控制一对驱动轮运动和转向的远程控制手柄。

[0004] 上述中的现有技术存在以下缺陷:上述破碎机虽然能把石头打碎,但是石头被打碎成大小不同的石块,不同的石块堆放在一起,使用起来较为不便。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种破碎机的分选装置,其具有分选石块和便于石块使用的效果。

[0006] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种破碎机的分选装置,包括壳体,壳体呈空心状,壳体的顶部开设有进料口,壳体的底部开设有出料口,所述壳体内设有倾斜的粗筛网,壳体正对粗筛网低处的端部开设有通孔一,通孔一远离粗筛网的一侧设有传送带一,壳体内设有倾斜的细筛网,细筛网置于粗筛网下方,壳体正对细筛网低处的端部开设有通孔二,通孔二远离细筛网的一侧设有传送带二。

[0008] 通过采用上述技术方案,破碎机粉碎的石块从进料口落入壳体内,粗筛网筛选大块的石块,大块的石块沿粗筛网滑下,从通孔一滑出,落在传送带一上,传送带一转动运输大块的石块,较小的石块落在细筛网上,细筛网筛选中块的石块,中块的石块沿细筛网滑下,从通孔二滑出,落在传送带二上,传送带二转动运输中块的石块,小块的石块从出料口落下,分选出大块、中块和小块三种不同大小的石块,具有分选石块和便于石块使用的效果。

[0009] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述粗筛网的端部内转动连接有偏心轴一,偏心轴一与壳体转动连接,偏心轴一的一端伸出壳体且固设有从动轮一,壳体的外壁上固设有振动电机,振动电机的输出轴上固设有主动轮,主动轮与从动轮一啮合连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,振动电机转动,带动主动轮转动,主动轮带动从动轮一和偏心轴一转动,使粗筛网振动,进一步提高粗筛网筛选石块的效果。

[0011] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述粗筛网远离偏心轴一的一端

铰接有支撑轴一,壳体内壁正对支撑轴一两端的位置上开设有滑槽一,支撑轴一的端部置于滑槽一内滑动。

[0012] 通过采用上述技术方案,粗筛网振动,支撑轴一的两端分别置于滑槽一内滑动,支撑轴一和滑槽一具有支撑粗筛网的效果。

[0013] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述传送带一的两端分别固设有挡板一。

[0014] 通过采用上述技术方案,挡板一置于传送带一的两端,防止石块从传送带一的两端滑出,起到限位传送带一上运输的石块的作用。

[0015] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述细筛网的端部内转动连接有偏心轴二,偏心轴二与壳体转动连接,偏心轴二的一端伸出壳体且固设有从动轮二,主动轮与从动轮二啮合连接。

[0016] 通过采用上述技术方案,主动轮转动,带动从动轮二转动,从动轮二转动带动偏心轴二转动,进而使细筛网振动,进一步提高细筛网筛选石块的效果。

[0017] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述细筛网远离偏心轴二的一端铰接有支撑轴二,壳体内壁正对支撑轴二两端的位置上开设有滑槽二,支撑轴二的端部置于滑槽二内滑动。

[0018] 通过采用上述技术方案,细筛网振动,支撑轴二的两端分别置于滑槽二内滑动,支撑轴二和滑槽二具有支撑细筛网的效果。

[0019] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述传送带二的两端分别固设有挡板二。

[0020] 通过采用上述技术方案,挡板二置于传送带二的两端,防止石块从传送带二的两端滑出,起到限位传送带二上运输的石块的作用。

[0021] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述进料口上固设有进料斗。

[0022] 通过采用上述技术方案,进料斗呈漏斗状,便于从上方落下的石块落到粗筛网上,进料斗起到集中石块的作用。

[0023] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1.通过粗筛网和细筛网的设置,粗筛网和细筛网将石块分选成大块、中块和小块三种不同大小的石块,具有分选石块和便于石块使用的效果;

[0025] 2.通过振动电机和偏心轴一的设置,振动电机转动带动粗筛网振动,进一步提高粗筛网筛选石块的效果。

附图说明

[0026] 图1是实施例的结构示意图。

[0027] 图2是实施例的剖视图。

[0028] 图3是实施例中偏心轴一和偏心轴二的剖视图。

[0029] 图4是实施例中滑槽一和滑槽二的剖视图。

[0030] 图中,1、壳体;2、进料口;3、出料口;4、粗筛网;5、通孔一;6、传送带一;7、挡板一;8、偏心轴一;9、支撑轴一;10、滑槽一;11、振动电机;12、主动轮;13、从动轮一;14、细筛网;15、通孔二;16、传送带二;17、挡板二;18、偏心轴二;19、支撑轴二;20、滑槽二;21、从动轮

二;22、进料斗。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0032] 参照图1,为本实用新型公开的一种破碎机的分选装置,包括壳体1,壳体1呈空心长方体状,壳体1的顶部开设有圆形进料口2,进料口2上固设有进料斗22,进料斗22呈漏斗状,进料斗22底部的形状与进料口2的形状相对应。石头经破碎机粉碎后,破碎的石块从上方落到进料斗22内,经过进料口2落入壳体1内部,对粉碎后的石块进行分选处理。

[0033] 参照图2和图3,壳体1内部安装有倾斜放置的粗筛网4,粗筛网4的端部内转动连接有偏心轴一8,偏心轴一8与壳体1转动连接,偏心轴一8的一端伸出壳体1且固设有从动轮一13,壳体1的外壁上固设有振动电机11,振动电机11的输出轴上固设有主动轮12,主动轮12与从动轮一13啮合连接。振动电机11转动,带动主动轮12转动,主动轮12带动从动轮一13和偏心轴一8转动,进而使粗筛网4振动,提高粗筛网4筛选石块的效果。

[0034] 参照图3和图4,粗筛网4远离偏心轴一8的一端铰接有支撑轴一9,壳体1内壁正对支撑轴一9两端的位置上开设有方形的滑槽一10,粗筛网4振动的同时,支撑轴一9的两端分别置于滑槽一10内滑动,支撑轴一9和滑槽一10起到支撑粗筛网4的作用。

[0035] 参照图2,壳体1正对粗筛网4低处的端部开设有方形的通孔一5,通孔一5远离粗筛网4的一侧安装有传送带一6。粗筛网4振动,筛选大块的石块,大块的石块在粗筛网4上向下滑落,从通孔一5滑出,落在传送带一6上,传送带一6转动运输大块的石块,较小的石块从粗筛网4的筛孔中向下落下。

[0036] 参照图2,传送带一6的两端分别固设有长条状的挡板一7。挡板一7置于传送带一6的两端,防止石块从传送带一6的两端滑出,起到限位传送带一6上运输的石块的作用。

[0037] 参照图3和图4,壳体1内安装有倾斜放置的细筛网14,细筛网14置于粗筛网4的正下方,细筛网14的筛孔直径小于粗筛网4的筛孔直径。细筛网14的端部内转动连接有偏心轴二18,偏心轴二18与壳体1转动连接,偏心轴二18的一端伸出壳体1且固设有从动轮二21,主动轮12与从动轮二21啮合连接。振动电机11带动主动轮12转动,带动从动轮二21转动,从动轮二21转动带动偏心轴二18转动,进而使细筛网14振动,提高细筛网14筛选石块的效果。

[0038] 参照图3和图4,细筛网14远离偏心轴二18的一端铰接有支撑轴二19,壳体1内壁正对支撑轴二19两端的位置上开设有方形的滑槽二20,细筛网14振动的同时,支撑轴二19的两端分别置于滑槽二20内滑动,支撑轴二19和滑槽二20具有支撑细筛网14的效果。

[0039] 本实施例的实施原理为:经破碎机粉碎的石块从进料斗22处落向粗筛网4,振动电机11转动,带动粗筛网4和细筛网14振动,传送带一6转动,运输粗筛网4筛选的大块的石块,传送带二16转动,运输细筛网14筛选的中块的石块,小块的石块直接从出料口3落下,完成分选装置对石块大小的分选。

[0040] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

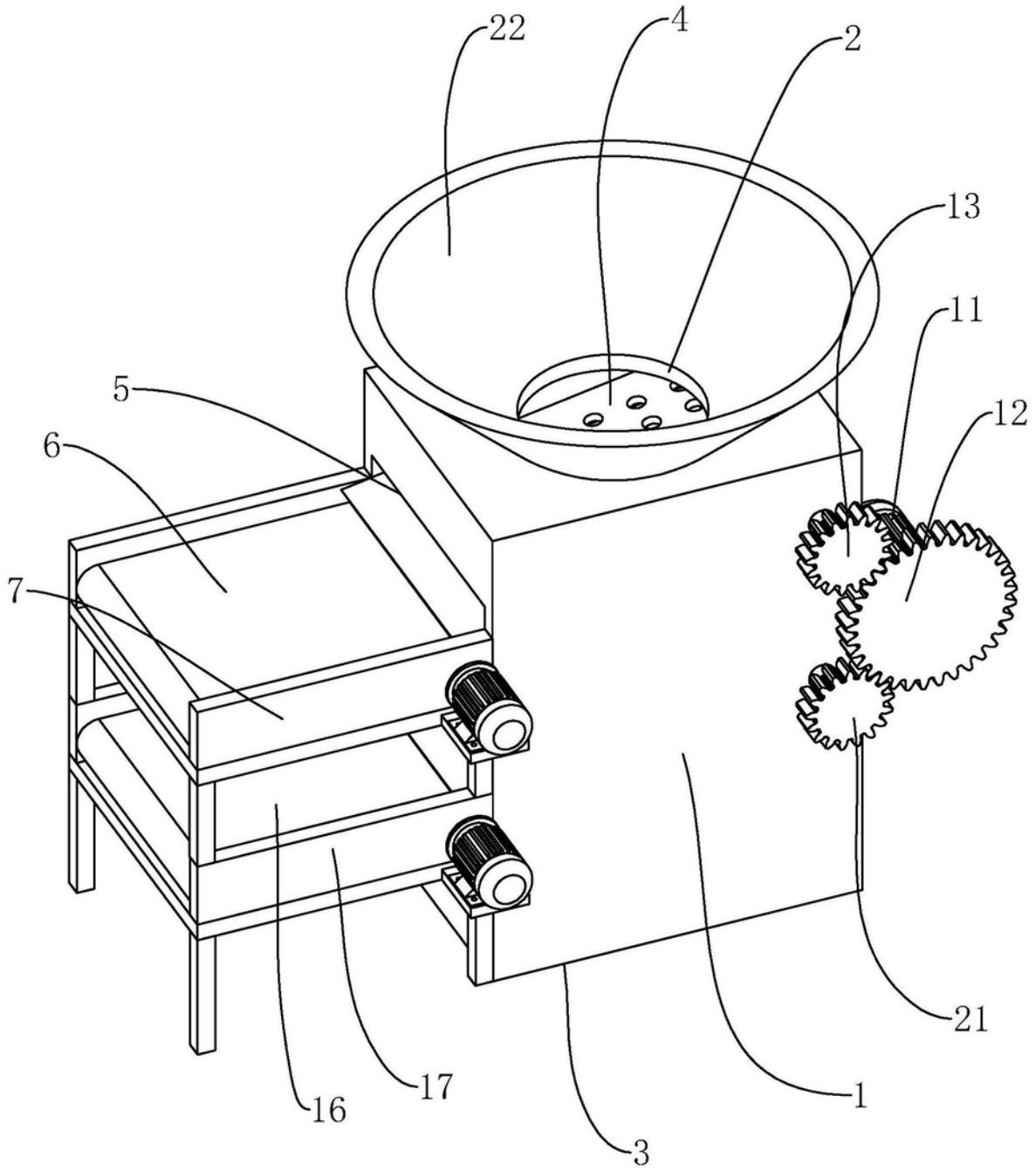


图1

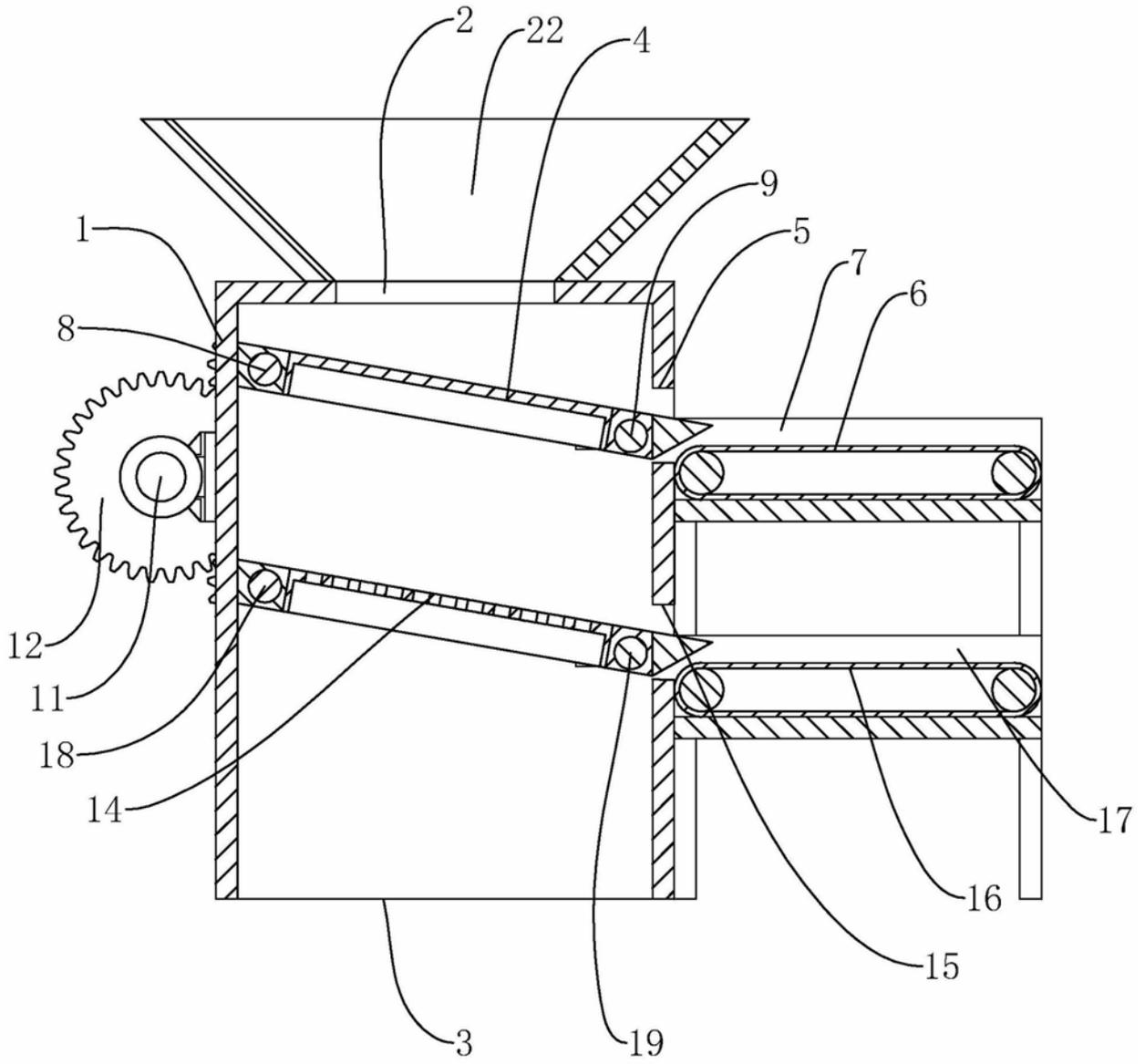


图2

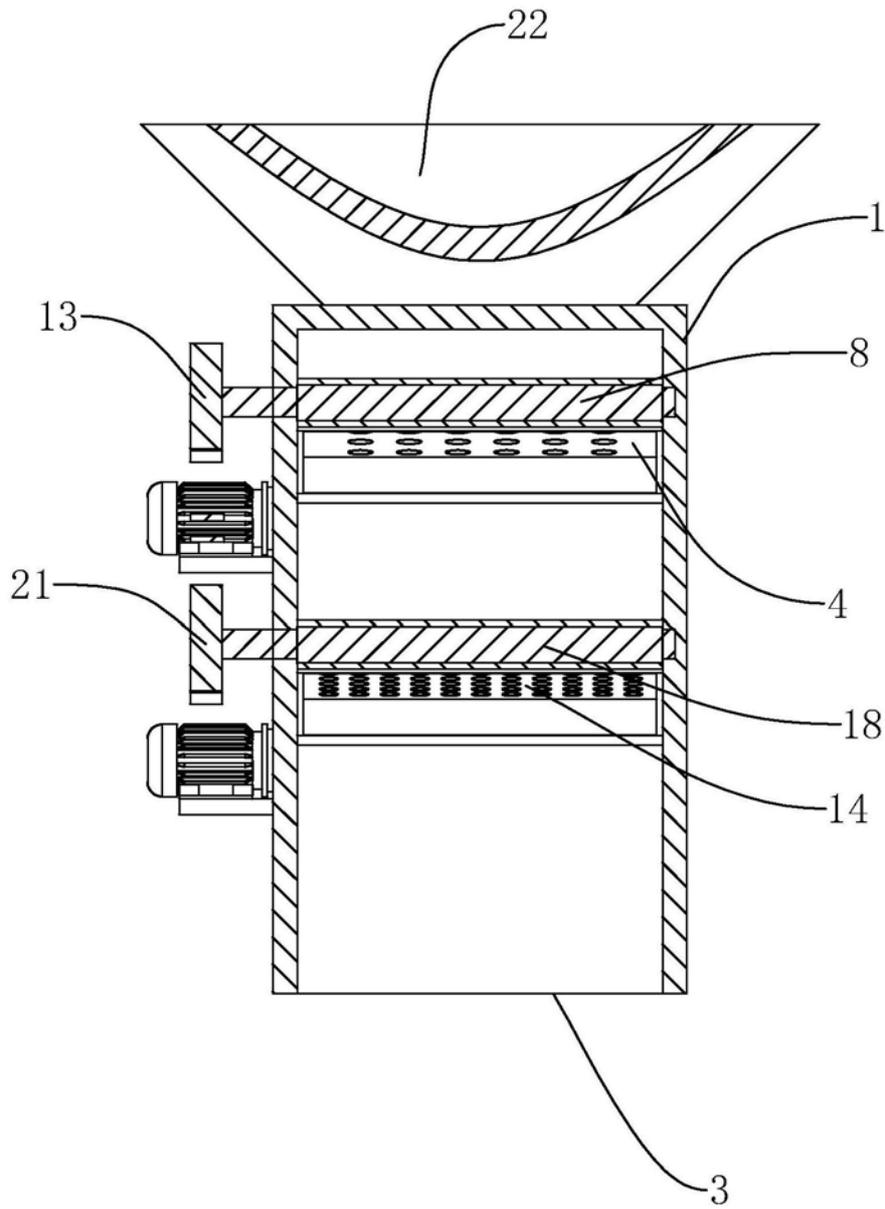


图3

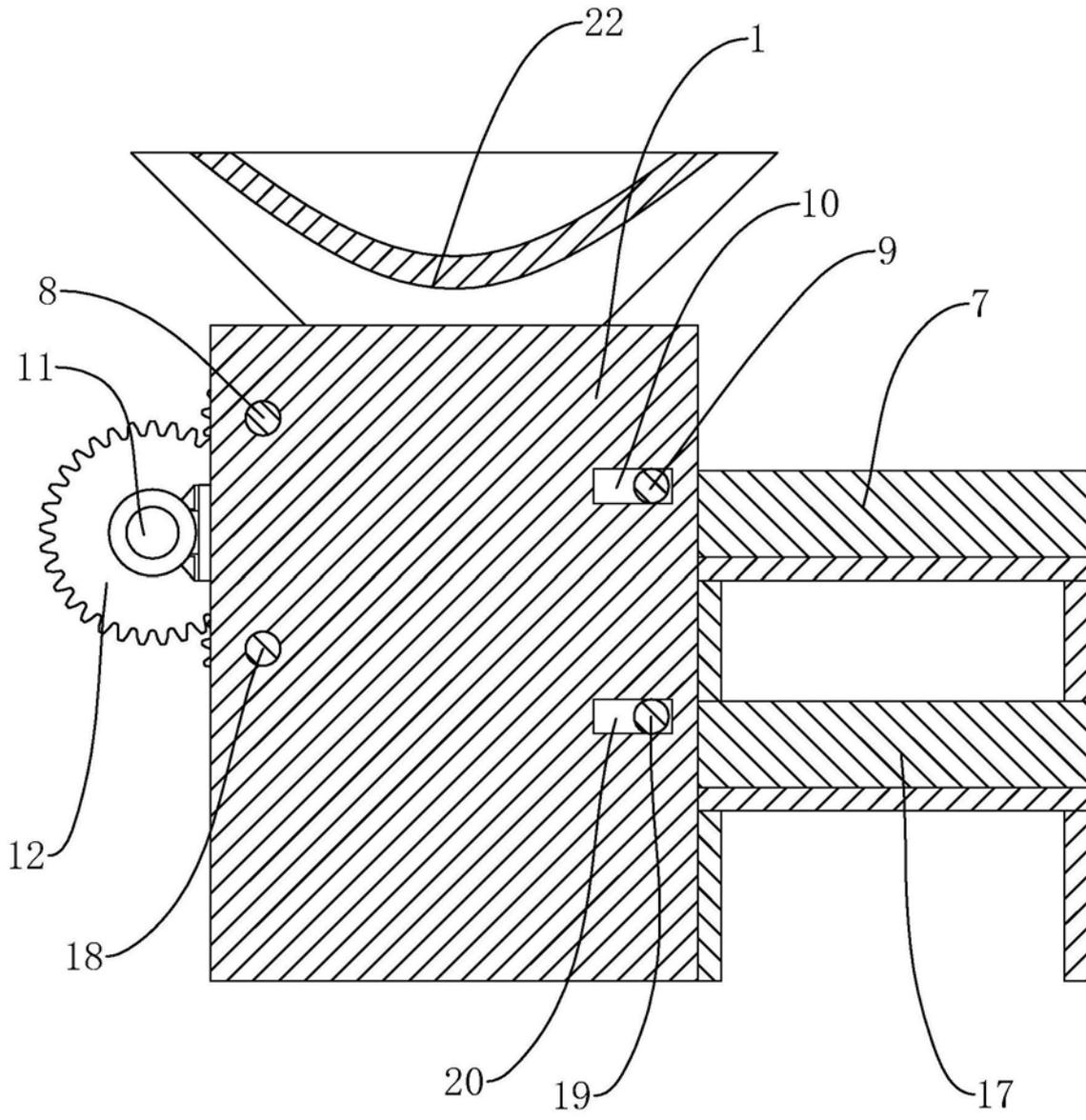


图4