



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202823874 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201220511680. X

(22) 申请日 2012. 09. 29

(73) 专利权人 温州市康霸洁具有限公司

地址 325000 浙江省温州市龙湾区海城工业
园区

(72) 发明人 何锡康

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

代理人 吴继道

(51) Int. Cl.

B07B 1/32 (2006. 01)

B07B 1/42 (2006. 01)

B07B 1/46 (2006. 01)

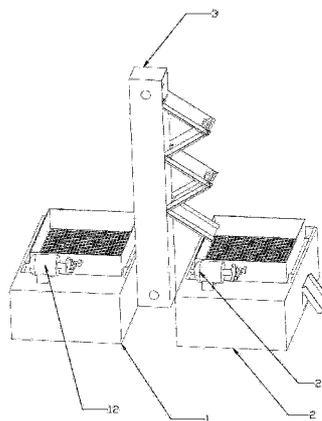
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

树脂凝心砂设备的筛选装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种树脂凝心砂设备的筛选装置,其特征在于:包括初选装置,初选装置包括初选筛箱和初选驱动装置,初选筛箱的一端设有初选筛子,初选筛子上具有初选筛孔,初选筛箱上设有可供初选筛子做水平方向直线往复滑移的初选滑移轨道,初选筛箱上设有初选进料口和初选出料口,初选进料口朝向初选筛子,初选驱动装置可驱动初选筛子沿着初选筛箱上的初选滑移轨道移动。本实用新型具有工作效率高、自动化程度高的优点。



1. 一种树脂凝心砂设备的筛选装置,其特征在于:包括初选装置,初选装置包括初选筛箱和初选驱动装置,初选筛箱的一端设有初选筛子,初选筛子上具有初选筛孔,初选筛箱上设有可供初选筛子做水平方向直线往复滑移的初选滑移轨道,初选筛箱上设有初选进料口和初选出料口,初选进料口朝向初选筛子,初选驱动装置可驱动初选筛子沿着初选筛箱上的初选滑移轨道移动。

2. 根据权利要求1所述的树脂凝心砂设备的筛选装置,其特征在于:还包括精选装置和将经过所述初选装置得到的初选物料输送到精选装置的提升装置,提升装置的一端与所述初选筛箱上的初选出料口连接,提升装置的另一端与精选装置连接。

3. 根据权利要求2所述的树脂凝心砂设备的筛选装置,其特征在于:所述提升装置包括送料带、送料通道、可驱动送料带做竖直方向单向循环运动的提升驱动装置,以及可运输初选物料至送料通道的载料斗,载料斗与送料带同步运动,送料通道与所述精选装置连接。

4. 根据权利要求2或3所述的树脂凝心砂设备的筛选装置,其特征在于:所述精选装置包括精选筛箱和精选驱动装置,精选筛箱的一端设有精选筛子,精选筛子上具有精选筛孔,精选筛孔小于所述初选筛孔,精选筛箱上设有可供精选筛子做水平方向直线往复滑移的精选滑移轨道,精选筛箱上设有精选进料口和精选出料口,精选进料口朝向精选筛子,精选驱动装置可驱动精选筛子沿着精选筛箱上的精选滑移轨道移动。

5. 根据权利要求3所述的树脂凝心砂设备的筛选装置,其特征在于:所述送料通道的横截面呈折线形结构设置。

6. 根据权利要求4所述的树脂凝心砂设备的筛选装置,其特征在于:所述精选驱动装置包括精选电机、与精选电机同步运动的精选转轮,精选转轮上设有精选摇臂,精选摇臂与所述精选筛子联动连接。

7. 根据权利要求5所述的树脂凝心砂设备的筛选装置,其特征在于:所述精选驱动装置包括精选电机、与精选电机同步运动的精选转轮,精选转轮上设有精选摇臂,精选摇臂与所述精选筛子联动连接。

8. 根据权利要求1或2或3所述的树脂凝心砂设备的筛选装置,其特征在于:所述初选驱动装置包括初选电机、与初选电机同步运动的初选转轮,初选转轮上设有初选摇臂,初选摇臂与所述初选筛子联动连接。

9. 根据权利要求4所述的树脂凝心砂设备的筛选装置,其特征在于:所述初选驱动装置包括初选电机、与初选电机同步运动的初选转轮,初选转轮上设有初选摇臂,初选摇臂与所述初选筛子联动连接。

10. 根据权利要求5所述的树脂凝心砂设备的筛选装置,其特征在于:所述初选驱动装置包括初选电机、与初选电机同步运动的初选转轮,初选转轮上设有初选摇臂,初选摇臂与所述初选筛子联动连接。

树脂凝心砂设备的筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种树脂凝心砂设备,尤其是该树脂凝心砂设备中的筛选装置。

背景技术

[0002] 一般的筛选装置作为产品的检验筛选装置为提高树脂凝心砂设备生产出的产品的等次提供了保障。现有技术中的筛选装置一般是通过人工筛选将产品按不同等级分类。然而由于树脂凝心砂需要通过高温加热成型得到,该筛选过程需要处于温度较高的工作场所工作,对工作人员的体力消耗较大,而人工操作的工作效率低。因此,需要提供一种自动化程度高的、工作效率高的用于树脂凝心砂设备的筛选装置。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种自动化程度高、工作效率高的用于树脂凝心砂设备的筛选装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种树脂凝心砂设备的筛选装置,其特征在于:包括初选装置,初选装置包括初选筛箱和初选驱动装置,初选筛箱的一端设有初选筛子,初选筛子上具有初选筛孔,初选筛箱上设有可供初选筛子做水平方向直线往复滑移的初选滑移轨道,初选筛箱上设有初选进料口和初选出料口,初选进料口朝向初选筛子,初选驱动装置可驱动初选筛子沿着初选筛箱上的初选滑移轨道移动。

[0005] 上述设置中,树脂凝心砂成型后经过初选装置的筛子,得到直径相近的树脂凝心砂且过滤掉了杂质,品质较为平均,可以提高产品的等级。

[0006] 作为本实用新型的进一步设置,还包括精选装置和将经过所述初选装置得到的初选物料输送到精选装置的提升装置,提升装置的一端与所述初选筛箱上的初选出料口连接,提升装置的另一端与精选装置连接。

[0007] 上述设置中,在初选装置后又加设了精选装置,可以进一步对初选物料进行筛选,进一步提高产品的大小的均匀度。

[0008] 作为本实用新型的进一步设置,所述提升装置包括送料带、送料通道、可驱动送料带做竖直方向单向循环运动的提升驱动装置,以及可运输初选物料至送料通道的载料斗,载料斗与送料带同步运动,送料通道与所述精选装置连接。

[0009] 上述设置中,提升装置的设置一方面可通过载料斗将初选物料运载到送料通道,再经送料通道到达精选装置进行进一步筛选,另一方面,提升装置中的送料带是做竖直方向的运动,初选筛箱位于提升装置的低端处,而送料通道设置于提升装置的高端处,首先送料带将初选物料由提升装置的低端处运输到提升装置的高端处,再通过送料通道向下运动到达精选装置,先将初选物料送到高处再向下运动,会使初选物料到达精选装置时由于重力的作用而对初选物料起到一定的分散作用。

[0010] 作为本实用新型的进一步设置,所述精选装置包括精选筛箱和精选驱动装置,精选筛箱的一端设有精选筛子,精选筛子上具有精选筛孔,精选筛孔小于所述初选筛孔,精选

筛箱上设有可供精选筛子做水平方向直线往复滑移的精选滑移轨道,精选筛箱上设有精选进料口和精选出料口,精选进料口朝向精选筛子,精选驱动装置可驱动精选筛子沿着精选筛箱上的精选滑移轨道移动。

[0011] 上述设置中,通过对初选物料的进一步筛选,可以筛选出颗粒更均匀的树脂凝心砂。

[0012] 作为本实用新型的进一步设置,所述送料通道的横截面呈折线形结构设置。

[0013] 上述设置中,折线形结构的送料通道可以使初选物料在送料通道内分散均匀而不至于成团成块,方便精选装置中的筛选。

[0014] 作为本实用新型的进一步设置,所述精选驱动装置包括精选电机、与精选电机同步运动的精选转轮,精选转轮上设有精选摇臂,精选摇臂与所述精选筛子联动连接。

[0015] 上述设置中,精选驱动装置通过转轮带动精选摇臂,精选摇臂带动精选筛子沿着精选筛箱上的精选滑移轨道直线滑移。

[0016] 作为本实用新型的进一步设置,所述初选驱动装置包括初选电机、与初选电机同步运动的初选转轮,初选转轮上设有初选摇臂,初选摇臂与所述初选筛子联动连接。

[0017] 上述设置中,初选驱动装置通过转轮带动初选摇臂,初选摇臂带动初选筛子沿着初选筛箱上的初选滑移轨道直线滑移。

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。

附图说明

[0019] 附图 1 为本实用新型具体实施例外观示意图;

[0020] 附图 2 为本实用新型初选装置结构分解图;

[0021] 附图 3 为本实用新型提升装置结构分解图;

[0022] 附图 4 为本实用新型精选装置结构分解图。

具体实施方式

[0023] 本实用新型的具体实施例如图 1-4 所示的树脂凝心砂设备的筛选装置,包括初选装置 1,初选装置 1 包括初选筛箱 11 和初选驱动装置 12,初选筛箱 11 的一端设有初选筛子 13,初选筛子 13 上具有初选筛孔,初选筛箱 11 上设有可供初选筛子 13 做水平方向直线往复滑移的初选滑移轨道 111,初选筛子 13 上设有与初选滑移轨道 111 配合的初选滚轮 131,初选筛箱 11 上设有初选进料口 112 和初选出料口 113,初选进料口 112 朝向初选筛子 13,初选驱动装置 12 可驱动初选筛子 13 沿着初选筛箱 11 上的初选滑移轨道 111 移动。

[0024] 上述树脂凝心砂设备的筛选装置还包括精选装置 2 和将经过初选装置 1 得到的初选物料输送到精选装置 2 的提升装置 3,提升装置 3 的一端与初选筛箱 11 上的初选出料口 113 连接,提升装置 3 的另一端与精选装置 2 连接。

[0025] 上述提升装置 3 包括送料带 31、送料通道 32、可驱动送料带 31 做竖直方向单向循环运动的提升驱动装置,以及可运输初选物料至送料通道 32 的载料斗 33,载料斗 33 与送料带 31 同步运动,送料通道 32 与精选装置 2 连接。

[0026] 上述精选装置 2 包括精选筛箱 21 和精选驱动装置 22,精选筛箱 21 的一端设有精选筛子 23,精选筛子 23 上具有精选筛孔,精选筛孔小于初选筛孔,精选筛箱 21 上设有可供

精选筛子 23 做水平方向直线往复滑移的精选滑移轨道 211, 精选筛子 23 上设有与精选滑移轨道 21 配合的精选滚轮 231, 精选筛箱 21 上设有精选进料口 212 和精选出料口 213, 精选进料口 212 朝向精选筛子 23, 精选驱动装置 22 可驱动精选筛子 23 沿着精选筛箱 21 上的精选滑移轨道 211 移动。

[0027] 上述送料通道 32 的横截面呈折线形结构设置。

[0028] 上述精选驱动装置 22 包括精选电机 221、与精选电机 221 同步运动的精选转轮 222, 精选转轮 222 上设有精选摇臂 223, 精选摇臂 223 与精选筛子 23 联动连接。

[0029] 上述初选驱动装置 12 包括初选电机 121、与初选电机 121 同步运动的初选转轮 122, 初选转轮 122 上设有初选摇臂 123, 初选摇臂 123 与初选筛子 13 联动连接。

[0030] 本实用新型的树脂凝心砂成型后经过初选装置 1 的筛选, 可以得到颗粒大小相近的树脂凝心砂且将杂质过滤掉了, 品质较为平均, 可以提高产品的等级。而初选筛孔和精选筛孔的目数以及孔径可以根据所需获得的树脂凝心砂颗粒的大小做调整。初选装置 1 后又加设了精选装置 2, 可以进一步对初选物料进行筛选, 进一步提高产品的大小的均匀度。提升装置 3 的设置一方面可通过载料斗将初选物料运载到送料通道 32, 再经送料通道 32 到达精选装置 2 进行进一步筛选, 起到连接初选装置 1 与精选装置 2 的过渡作用; 另一方面, 提升装置 3 中的送料带 31 是做竖直方向的运动, 初选筛箱 11 位于提升装置 3 的低端处, 而送料通道 32 设置于提升装置 3 的高端处, 首先送料带 31 将初选物料由提升装置 3 的低端处运输到提升装置 3 的高端处, 再通过送料通道 32 向下运动到达精选装置 2, 先将初选物料送到高处再向下运动, 会使初选物料到达精选装置 2 时由于重力的作用而对初选物料起到一定的分散作用。精选装置 2 的设置, 可以筛选出颗粒更均匀的树脂凝心砂, 进一步提高树脂凝心砂的等级。而折线形结构的送料通道 32 可以使初选物料在送料通道 32 内分散均匀而不至于成团成块, 方便精选装置 2 中的筛选。精选驱动装置 22 通过精选转轮 222 带动精选摇臂 223, 精选摇臂 223 带动精选筛子 23 沿着精选筛箱 21 上的精选滑移轨道 211 直线滑移。初选驱动装置 12 通过初选转轮 122 带动初选摇臂 123, 初选摇臂 123 带动初选筛子 13 沿着初选筛箱 11 上的初选滑移轨道 111 直线滑移。本实用新型具有自动化程度好、筛选效果佳、工作效率高的优点。

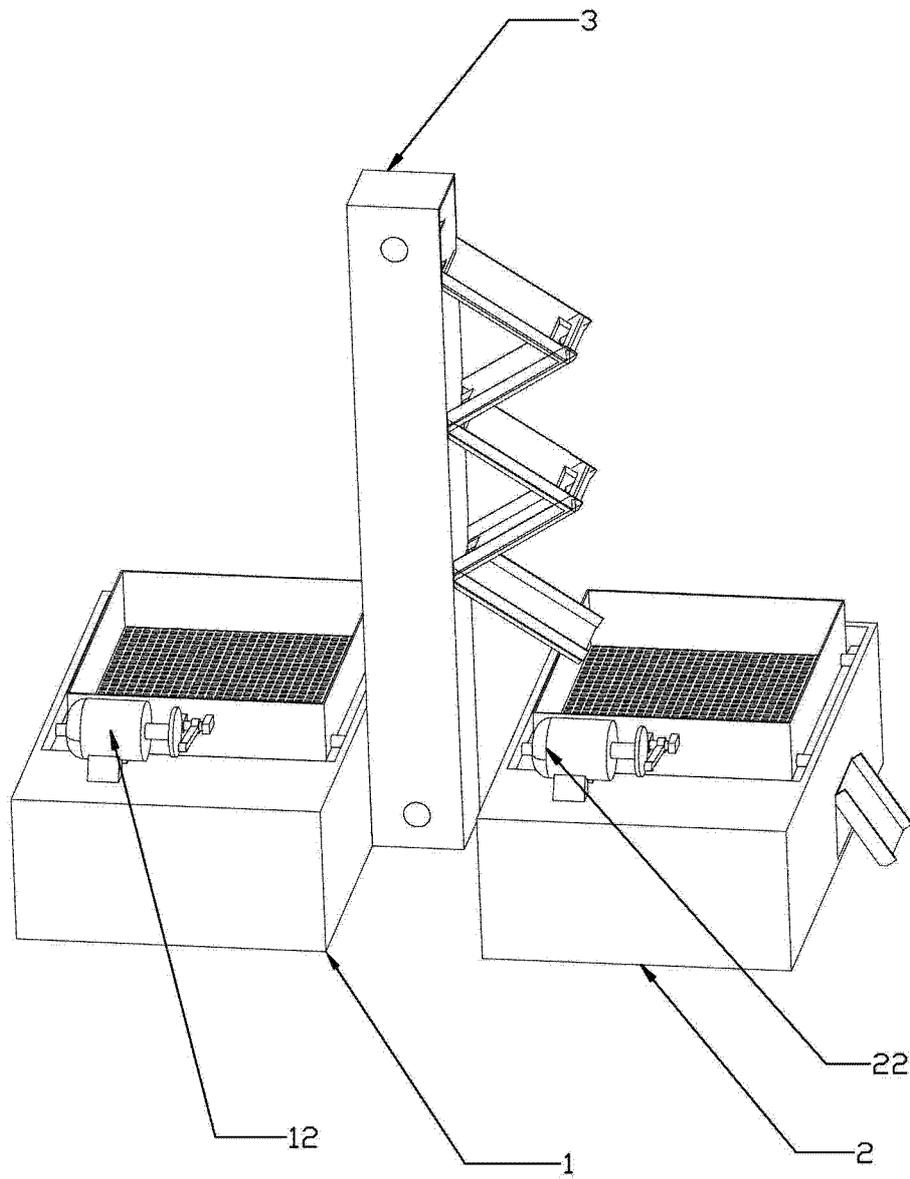


图 1

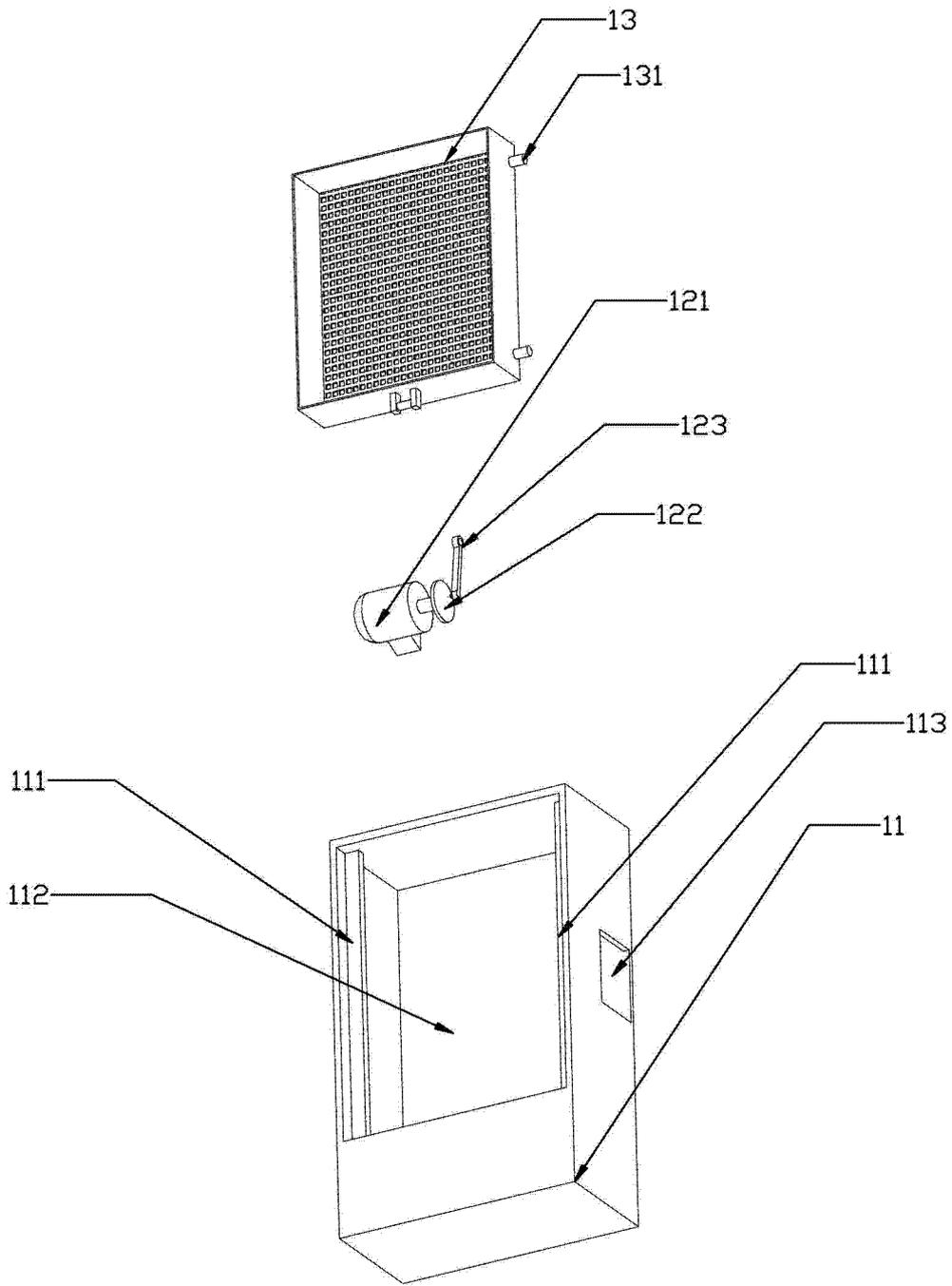


图 2

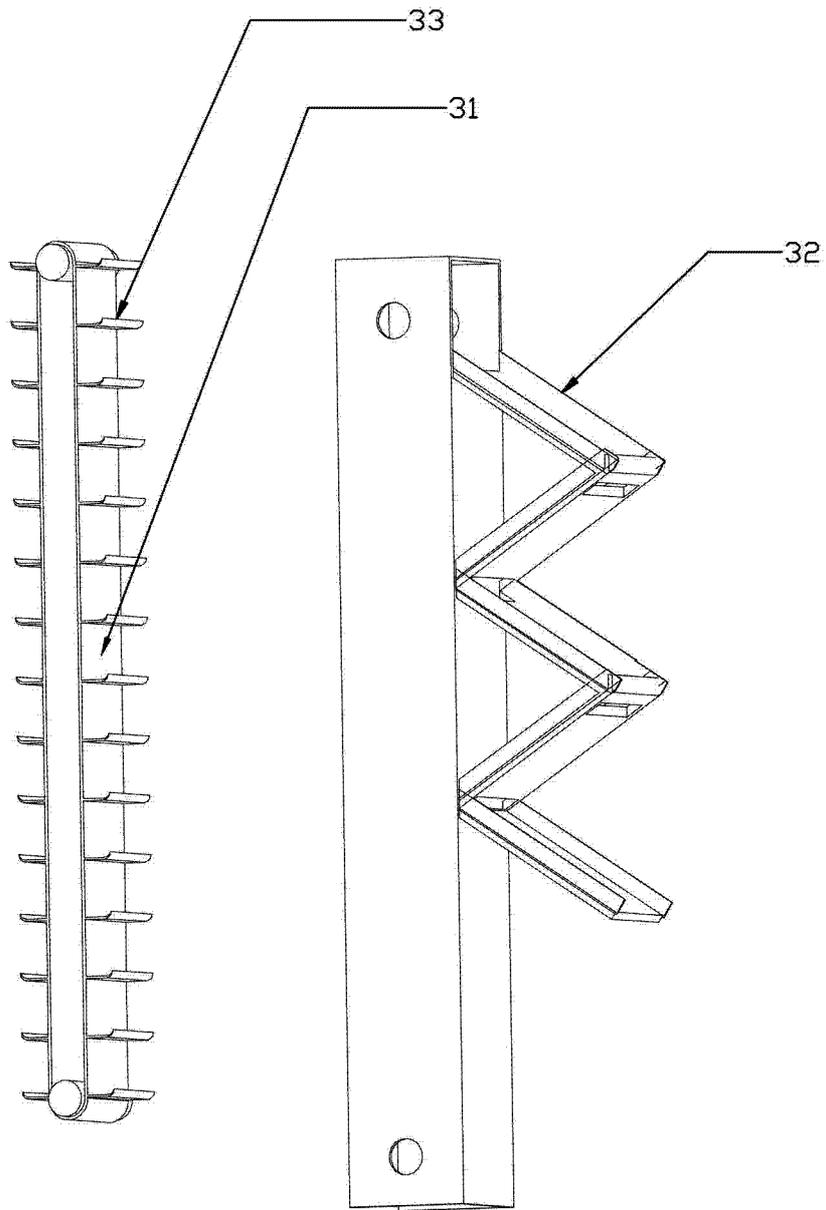


图 3

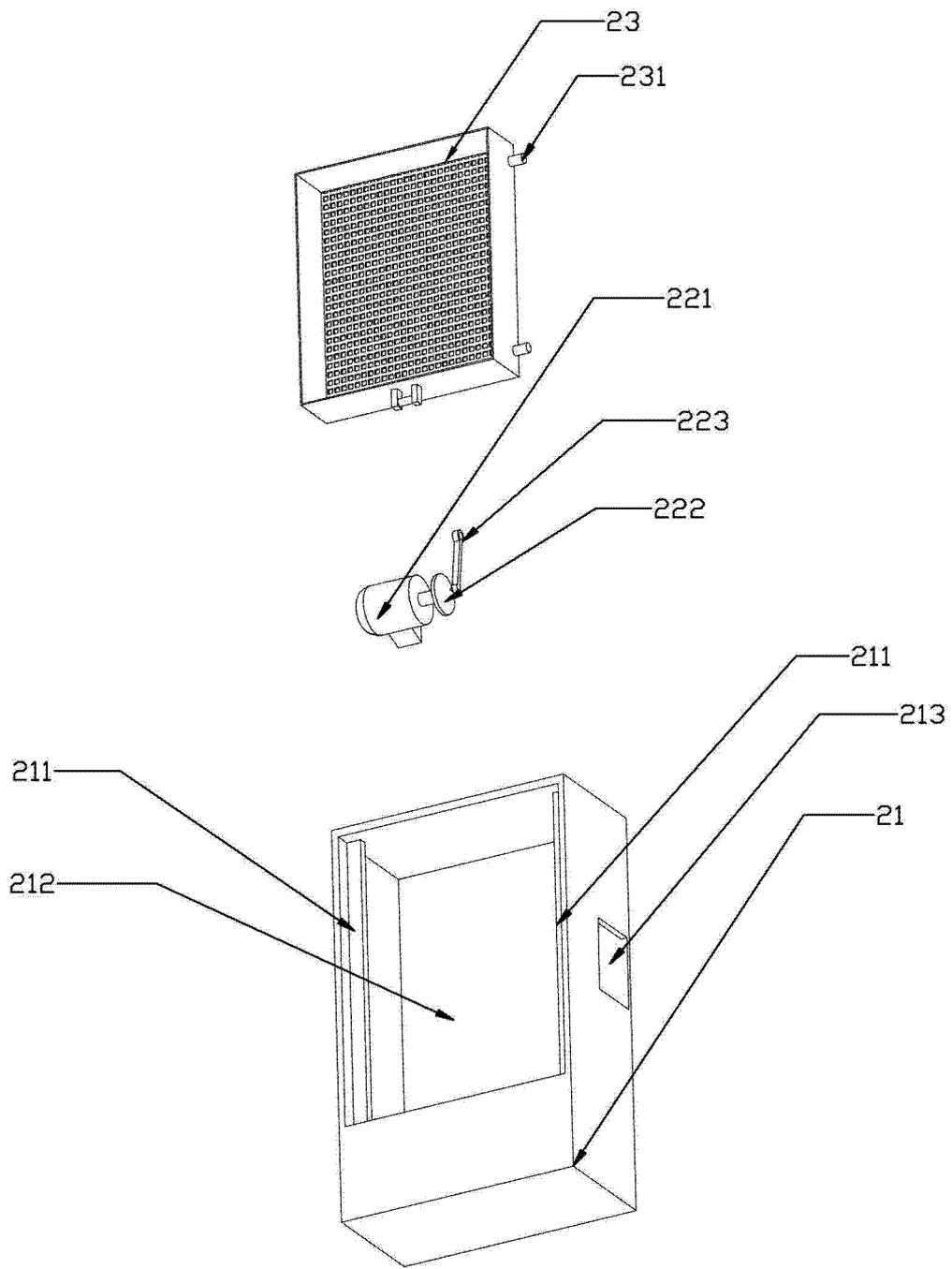


图 4