



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219766346 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 29

(21) 申请号 202320308314.2

(22) 申请日 2023.02.24

(73) 专利权人 安徽圣佳服装辅料科技有限公司

地址 234000 安徽省宿州市经济开发区鞋
城万豪包装东侧外环二路南侧

(72) 发明人 张辰光

(74) 专利代理机构 宿州市万硕云知识产权代理
事务所(普通合伙) 34201

专利代理师 周奕

(51) Int.Cl.

B09B 3/35 (2022.01)

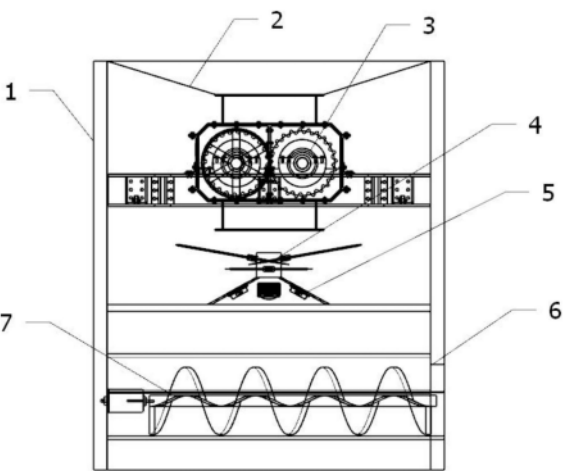
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种无纺布废料回收设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无纺布废料回收设备,属于无纺布处理设备技术领域,包括设备壳体,设备壳体的内部设有破碎设备,破碎设备的下方设有切割设备,切割设备包括自上至下依次设置的第一切割组件和第二切割组件,第一切割组件刀刃向上倾斜安装,切割设备的下方设有防挂刀装置,防挂刀装置包括多个向第一切割组件和第二切割组件刀尖方向吹风的风机。本实用新型通过使无纺布被两个破碎辊挤压被旋转的两组刀片切割,双重处理提高破碎效果,防挂刀装置持续向旋转的第一切割组件和第二切割组件吹风,避免无纺布缠绕悬挂在刀片上,保证刀片的破碎效果,解决安全隐患。



1. 一种无纺布废料回收设备,其特征在于,包括设备壳体(1),设备壳体(1)的内部设有破碎设备(3),破碎设备(3)的下方设有切割设备(4),切割设备(4)包括自上至下依次设置的第一切割组件(41)和第二切割组件(42),第一切割组件(41)刀刃向上倾斜安装,切割设备(4)的下方设有防挂刀装置(5),防挂刀装置(5)包括多个向第一切割组件(41)和第二切割组件(42)刀尖方向吹风的风机(52)。

2. 根据权利要求1所述的无纺布废料回收设备,其特征在于,设备壳体(1)上设有连通有破碎设备(3)进料口的投料槽(2)。

3. 根据权利要求1所述的无纺布废料回收设备,其特征在于,切割设备(4)位于破碎设备(3)的出料口下方。

4. 根据权利要求1或3所述的无纺布废料回收设备,其特征在于,破碎设备(3)包括两个对称安装的破碎辊。

5. 根据权利要求1所述的无纺布废料回收设备,其特征在于,切割设备(4)包括转轴及其驱动转轴转动的电机,第一切割组件(41)和第二切割组件(42)均由多个围绕转轴呈圆周方向安装的多个刀片。

6. 根据权利要求5所述的无纺布废料回收设备,其特征在于,防挂刀装置(5)包括供多个风机(52)安装的安装架(51),安装架(51)的内部设有所述电机,设备壳体(1)的内壁上设有支撑安装架(51)的支撑杆(53)。

7. 根据权利要求1所述的无纺布废料回收设备,其特征在于,切割设备(4)的下方设有出料管道(6),出料管道(6)的内部设有输送无纺布碎料的螺旋输送装置(7)。

8. 根据权利要求7所述的无纺布废料回收设备,其特征在于,出料管道(6)包括开设在设备壳体(1)侧壁上的排料口。

9. 根据权利要求8所述的无纺布废料回收设备,其特征在于,出料管道(6)包括弧形的出料槽(62)及其设置在出料槽(62)上承接掉落无纺布碎料的下料板(61)。

10. 根据权利要求9所述的无纺布废料回收设备,其特征在于,两个下料板(61)倾斜安装在出料槽(62)的两端。

一种无纺布废料回收设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无纺布处理设备技术领域，公开内容涉及一种无纺布处理设备，更具体地涉及一种无纺布废料回收设备。

背景技术

[0002] 无纺布是一种不需要纺纱织布而形成的织物，无纺布在生产修边时产生大量的废料，废料在回收再利用时需要进行破碎处理，然而仅仅通过两个破碎辊挤压无纺布，破碎效果不好，如果使用刀片旋转切割无纺布，由于无纺布本身的特性，容易悬挂缠绕在刀片上，影响破碎效果，本实用新型针对以上问题提出了一种新的解决方案。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了克服上述缺点中的至少一个，提供一种无纺布废料回收设备。本实用新型的目的可以通过采用如下技术方案达到：

[0004] 一种无纺布废料回收设备，包括设备壳体，设备壳体的内部设有破碎设备，破碎设备的下方设有切割设备，切割设备包括自上至下依次设置的第一切割组件和第二切割组件，第一切割组件刀刃向上倾斜安装，切割设备的下方设有防挂刀装置，防挂刀装置包括多个向第一切割组件和第二切割组件刀尖方向吹风的风机。

[0005] 优选的，设备壳体上设有连通有破碎设备进料口的投料槽。

[0006] 优选的，切割设备位于破碎设备的出料口下方。

[0007] 优选的，破碎设备包括两个对称安装的破碎辊。

[0008] 优选的，切割设备包括转轴及其驱动转轴转动的电机，第一切割组件和第二切割组件均由多个围绕转轴呈圆周方向安装的多个刀片。

[0009] 优选的，防挂刀装置包括供多个风机安装的安装架，安装架的内部设有所述电机，设备壳体的内壁上设有支撑安装架的支撑杆。

[0010] 优选的，切割设备的下方设有出料管道，出料管道的内部设有输送无纺布碎料的螺旋输送装置。

[0011] 优选的，出料管道包括开设在设备壳体侧壁上的排料口。

[0012] 优选的，出料管道包括弧形的出料槽及其设置在出料槽上承接掉落无纺布碎料的下料板。

[0013] 优选的，两个下料板倾斜安装在出料槽的两端。

[0014] 本实用新型的有益技术效果：根据本公开内容，该无纺布废料回收设备通过使无纺布被两个破碎辊挤压被旋转的两组刀片切割，双重处理提高破碎效果，防挂刀装置持续向旋转的第一切割组件和第二切割组件吹风，避免无纺布缠绕悬挂在刀片上，保证刀片的破碎效果，解决安全隐患。

附图说明

[0015] 在附图中,通过实例的方式非限制性地给出以下内容:

[0016] 图1示出了本实用新型的实施例的整体主视结构示意图;

[0017] 图2示出了本实用新型的实施例的整体结构透视图;

[0018] 图3示出了本实用新型的实施例的投料槽和破碎设备结构示意图;

[0019] 图4、图5和图6示出了本实用新型的实施例的切割设备和防挂刀装置结构示意图;

[0020] 图7示出了本实用新型的实施例的出料管道和螺旋输送装置结构透视图。

[0021] 图中:1为设备壳体,2为投料槽,3为破碎设备,4为切割设备,5为防挂刀装置,6为出料管道,7为螺旋输送装置,41为第一切割组件,42为第二切割组件,51为安装架,52为风机,53为支撑杆,61为下料板,62为出料槽。

具体实施方式

[0022] 在下面详细公开中,参照了附图,通过其特征在于一部分,作为可实施的特定实施例的图示,充分描述这些实施例,为使本领域技术人员更加清楚和明确本实用新型的技术方案,下述描述的实施方式不局限于此,下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述。

[0023] 如图1-图6所示,在实施例中,无纺布废料回收设备,包括设备壳体1,设备壳体1的内部设有破碎设备3,破碎设备3的下方设有切割设备4,切割设备4包括自上至下依次设置的第一切割组件41和第二切割组件42,第一切割组件41刀刃向上倾斜安装,切割设备4的下方设有防挂刀装置5,防挂刀装置5包括多个向第一切割组件41和第二切割组件42刀尖方向吹风的风机52。

[0024] 该无纺布废料回收设备通过使无纺布被两个破碎辊挤压被旋转的两组刀片切割,双重处理提高破碎效果,防挂刀装置5持续向旋转的第一切割组件41和第二切割组件42吹风,避免无纺布缠绕悬挂在刀片上,保证刀片的破碎效果,解决安全隐患。

[0025] 设备壳体1上设有连通有破碎设备3进料口的投料槽2,切割设备4位于破碎设备3的出料口下方,破碎设备3包括两个对称安装的破碎辊。

[0026] 如图1-图3所示,投料槽2将无纺布废料收集输送至破碎设备3的进料口内,经过两个反向的破碎辊挤压进行初步破碎,初步破碎的无纺布从破碎设备3的出料口掉出。电机带动转轴旋转,旋转的第一切割组件41和第二切割组件42上将无纺布二次切割。

[0027] 如图4-图6所示,切割设备4包括转轴及其驱动转轴转动的电机,第一切割组件41和第二切割组件42均由多个围绕转轴呈圆周方向安装的多个刀片。防挂刀装置5包括供多个风机52安装的安装架51,安装架51的内部设有所述电机,设备壳体1的内壁上设有支撑安装架51的支撑杆53。

[0028] 倾斜安装的第二切割组件42和第一切割组件41相互配合提高和无纺布的接触面积,进而提高破碎效果,达到充分破碎的目的。多个风机52安装在切割设备4的下方并向多个刀片的刀尖位置吹风,减少悬挂在刀片上的无纺布,保证刀片的破碎效果,规避安全隐患。

[0029] 如图1、图2和图7所示,切割设备4的下方设有出料管道6,出料管道6的内部设有输送无纺布碎料的螺旋输送装置7。出料管道6包括开设在设备壳体1侧壁上的排料口。出料管

道6包括弧形的出料槽62及其设置在出料槽62上承接掉落无纺布碎料的下料板61,两个下料板61倾斜安装在出料槽62的两端。经过二次破碎后的无纺布碎料沿着下料板61掉落在出料槽62内,被旋转的螺旋输送装置7输送至排料口排出收集。

[0030] 在实施例中,如图1-图7所示,本实施例提供一种无纺布废料回收设备的工作过程如下:

[0031] 步骤1:无纺布废料投入投料槽2进入破碎设备3的进料口,两个破碎管挤压破碎无纺布,初步破碎的无纺布掉落在旋转的第一切割组件41和第二切割组件42上被二次切割;

[0032] 步骤2:防挂刀装置5向旋转的刀片吹风防止无纺布悬挂缠绕在刀片,二次处理后的无纺布碎料掉落在出料管道6内被旋转的螺旋输送装置7从排料口排出回收。

[0033] 鉴于上文的详细说明,可以对这些实施方案做出这些和其它改变,本书面描述包括最佳模式的实施例公开本实用新型。本实用新型取得的专利范围由权利要求书来定义,权利要求并不受本公开内容所限定,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所公开的范围内,根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都处于本实用新型的保护范围内。

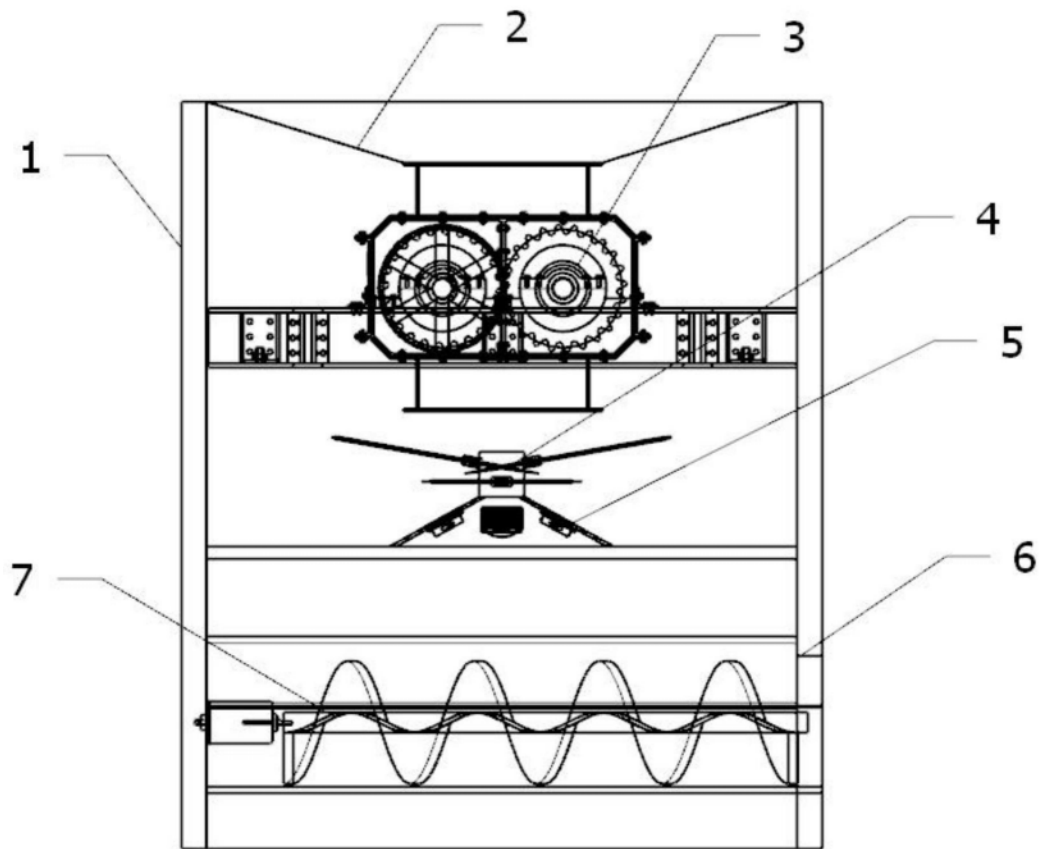


图1

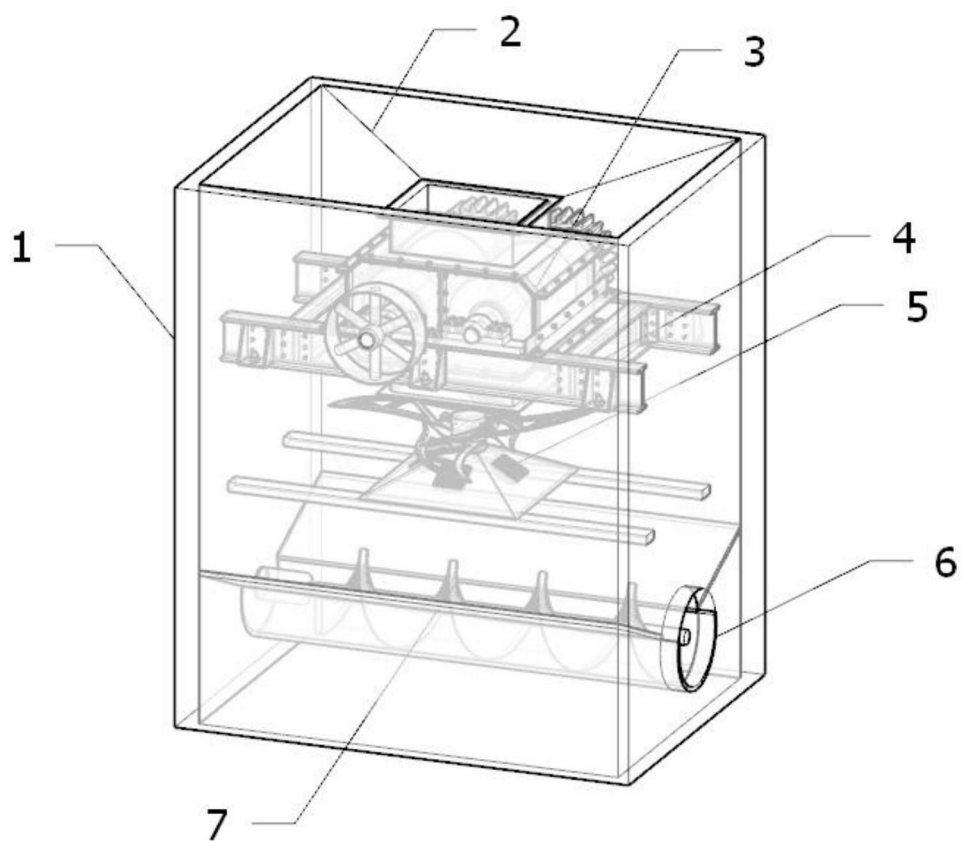


图2

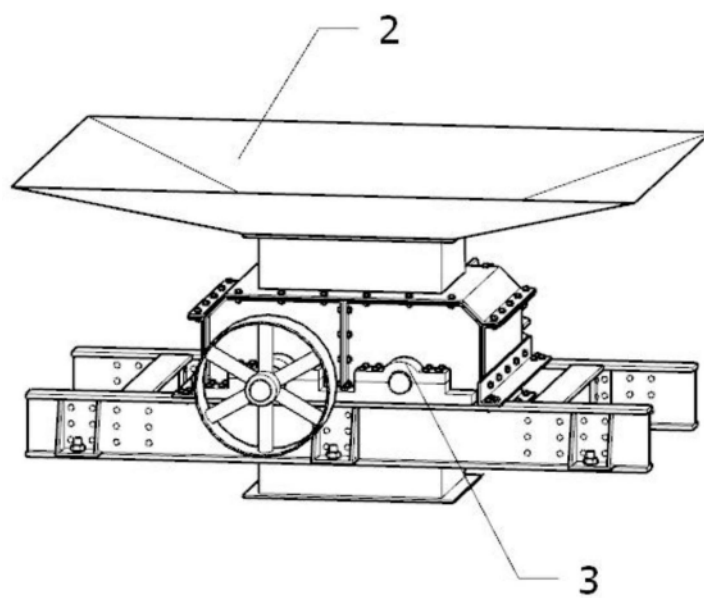


图3

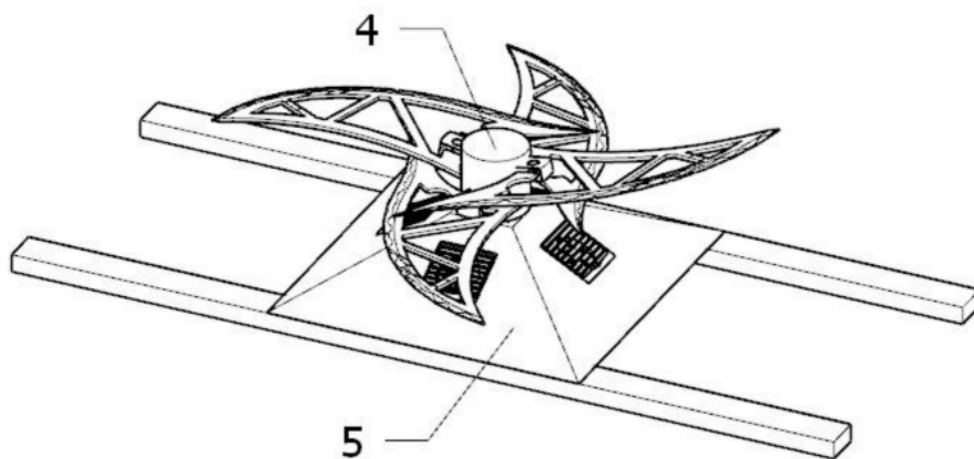


图4

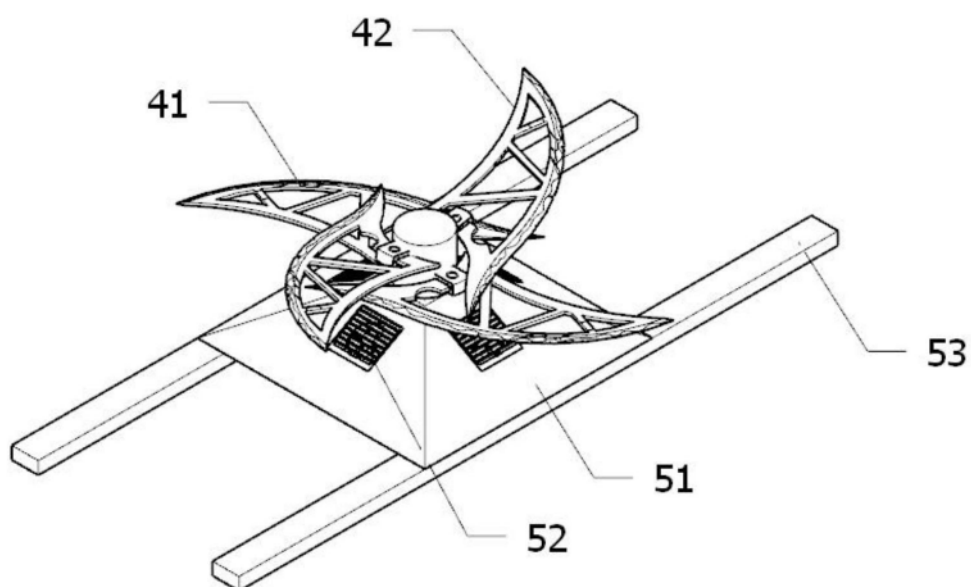


图5

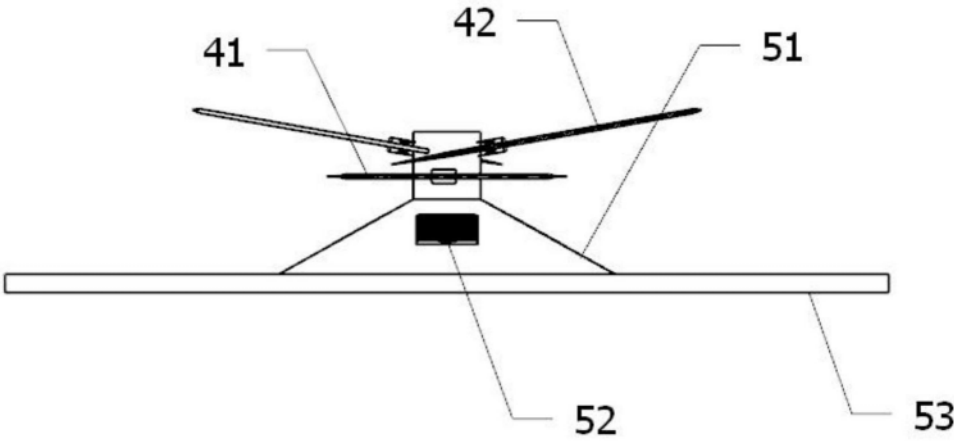


图6

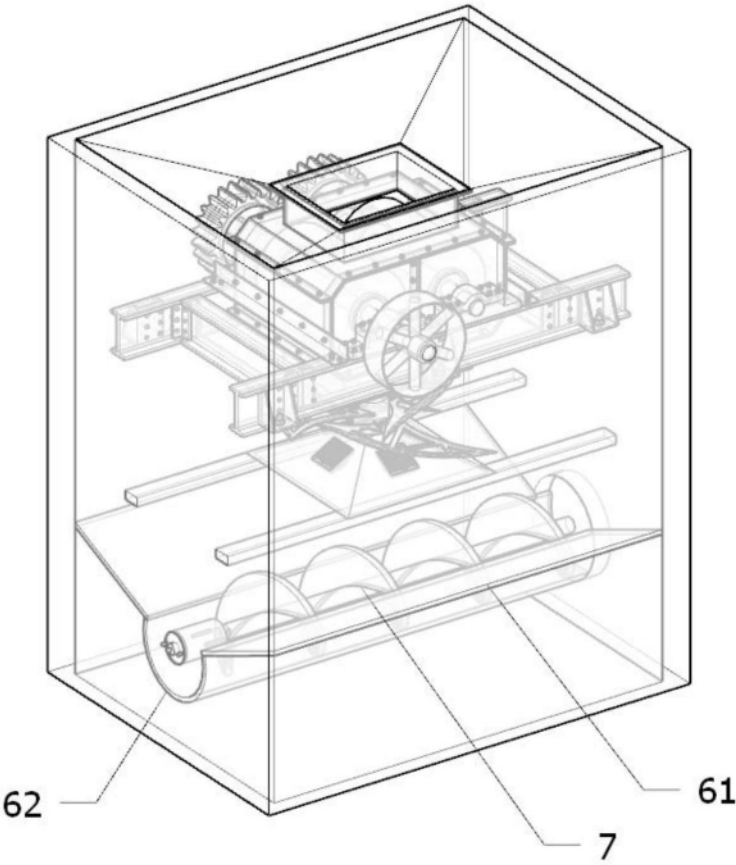


图7