



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209207645 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201821926750.1

(22)申请日 2018.11.22

(73)专利权人 云南省双江恒泰橡胶工业有限公司

地址 650608 云南省昆明市晋宁县工业园区二街片区

(72)发明人 马东辉 苑海军 刘银莲

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113

代理人 张玺

(51)Int.Cl.

B26D 7/18(2006.01)

B29C 43/24(2006.01)

B29C 43/32(2006.01)

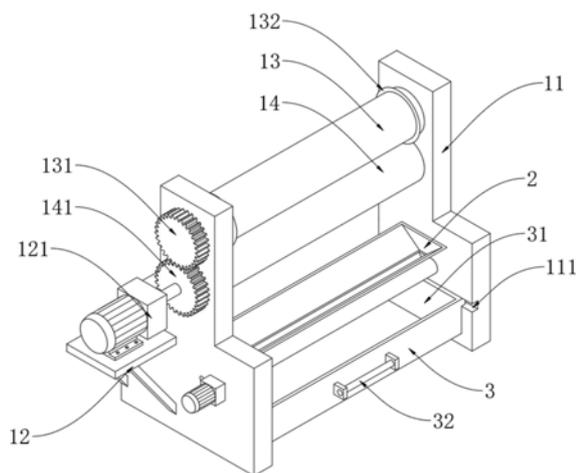
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

### (54)实用新型名称

一种延压机用废料收集装置

### (57)摘要

本实用新型涉及机械技术领域,尤其为一种延压机用废料收集装置,包括基座,基座前端的左右两侧边缘处均设有安装板,安装板的一侧开设有滑槽,安装板的顶部设置有顶辊,顶辊的下方设置有底辊,两个安装板之间设置有收集装置,收集装置包括与安装板固定连接的收集斗、位于收集斗下方的一对挤压辊以及与任一挤压辊同轴连接的第二电机,收集装置的下方设置有收纳盒,收纳盒上开设有收纳仓,收纳盒顶端的左右两侧边缘处均设有搭边,搭边与滑槽滑动连接,该延压机用废料收集装置,通过设置的收集装置对橡胶进行压延切片时产生的边缘部分进行收集,防止资源的浪费,解决了在对橡胶进行压延时切下的边缘部分直接丢弃会造成资源浪费的问题。



1. 一种延压机用废料收集装置,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)前端的左右两侧边缘处均设有安装板(11),所述安装板(11)的一侧开设有滑槽(111),所述安装板(11)的顶部设置有顶辊(13),所述顶辊(13)的下方设置有底辊(14),两个所述安装板(11)之间设置有收集装置(2),所述收集装置(2)包括与所述安装板(11)固定连接的收集斗(21)、位于所述收集斗(21)下方的一对挤压辊(22)以及与任一所述挤压辊(22)同轴连接的第二电机(23),所述收集装置(2)的下方设置有收纳盒(3),所述收纳盒(3)上开设有收纳仓(31),所述收纳盒(3)顶端的左右两侧边缘处均设有搭边(33),所述搭边(33)与所述滑槽(111)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的延压机用废料收集装置,其特征在于:位于左侧所述安装板(11)的左端面上紧密焊接有固定支架(12),所述固定支架(12)上通过螺栓固定安装有第一电机(121)。

3. 根据权利要求2所述的延压机用废料收集装置,其特征在于:所述顶辊(13)以及所述底辊(14)的左右两端均设有转轴,所述顶辊(13)以及所述底辊(14)通过转轴与所述安装板(11)转动连接,所述顶辊(13)左端的转轴上紧密焊有顶齿轮(131),所述顶辊(13)外表面的左右两端边缘处均设有切刀(132),所述底辊(14)左端的转轴上紧密焊接有与所述顶齿轮(131)相啮合的底齿轮(141),所述第一电机(121)的输出轴末端与所述底齿轮(141)紧密焊接。

4. 根据权利要求3所述的延压机用废料收集装置,其特征在于:所述收集斗(21)位于所述底辊(14)前侧的下方,所述收集斗(21)呈倒斗状,所述收集斗(21)的底端开设有漏孔(211)。

5. 根据权利要求1所述的延压机用废料收集装置,其特征在于:所述挤压辊(22)的左右两端均紧密焊接有辊轴(221),所述挤压辊(22)通过所述辊轴(221)与所述安装板(11)转动连接。

6. 根据权利要求5所述的延压机用废料收集装置,其特征在于:所述挤压辊(22)右端的所述辊轴(221)穿过所述安装板(11)并均紧密焊接有辊齿轮(222),两个所述挤压辊(22)上的所述辊齿轮(222)互相啮合,所述第二电机(23)通过螺栓固定在位于左侧所述安装板(11)上。

7. 根据权利要求1所述的延压机用废料收集装置,其特征在于:所述收纳盒(3)的前端面上紧密焊接有一对固定座(321),两个所述固定座(321)之间紧密焊接有拉柱(32)。

## 一种延压机用废料收集装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域,具体为一种延压机用废料收集装置。

### 背景技术

[0002] 延压是将加热塑化的热塑性橡胶通过一系列加热的压辊,使其连续成型为薄膜或片材的一种成型方法,在橡胶加工过程中,可把胶料延压成一定厚度和宽度的胶片,或在胶片上压出花纹,供下一步制品成型用,为了使加工出的胶片具有一定的宽度,通常需要在对橡胶进行延压时进行切边,而切下的边缘部分直接丢弃会造成资源的浪费,鉴于此,我们提出一种延压机用废料收集装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种延压机用废料收集装置,以解决上述背景技术中提出的在对橡胶进行延压时切下的边缘部分直接丢弃会造成资源的浪费的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种延压机用废料收集装置,包括基座,所述基座前端的左右两侧边缘处均设有安装板,所述安装板的一侧开设有滑槽,所述安装板的顶部设置有顶辊,所述顶辊的下方设置有底辊,两个所述安装板之间设置有收集装置,所述收集装置包括与所述安装板固定连接的收集斗、位于所述收集斗下方的一对挤压辊以及与任一所述挤压辊同轴连接的第二电机,所述收集装置的下方设置有收纳盒,所述收纳盒上开设有收纳仓,所述收纳盒顶端的左右两侧边缘处均设有搭边,所述搭边与所述滑槽滑动连接。

[0006] 优选的,位于左侧所述安装板的左端面上紧密焊接有固定支架,所述固定支架上通过螺栓固定安装有第一电机。

[0007] 优选的,所述顶辊以及所述底辊的左右两端均设有转轴,所述顶辊以及所述底辊通过转轴与所述安装板转动连接,所述顶辊左端的转轴上紧密焊有顶齿轮,所述顶辊外表面的左右两端边缘处均设有切刀,所述底辊左端的转轴上紧密焊接有与所述顶齿轮相啮合的底齿轮,所述第一电机的输出轴末端与所述底齿轮紧密焊接。

[0008] 优选的,所述收集斗位于所述底辊前侧的下方,所述收集斗呈倒斗状,所述收集斗的底端开设有漏孔。

[0009] 优选的,所述挤压辊的左右两端均紧密焊接有辊轴,所述挤压辊通过所述辊轴与所述安装板转动连接。

[0010] 优选的,所述挤压辊右端的所述辊轴穿过所述安装板并均紧密焊接有辊齿轮,两个所述挤压辊上的所述辊齿轮互相啮合,所述第二电机通过螺栓固定在位于左侧所述安装板上。

[0011] 优选的,所述收纳盒的前端面上紧密焊接有一对固定座,两个所述固定座之间紧密焊接有拉柱。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 该延压机用废料收集装置,通过设置的收集装置对橡胶进行压延切片时产生的边缘部分进行收集,防止资源的浪费,解决了在对橡胶进行延压时切下的边缘部分直接丢弃会造成资源浪费的问题。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型中实施例1的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中基座的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中实施例2的整体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中收集装置的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型中收纳盒的安装示意图。

[0019] 图中:1、基座;11、安装板;111、滑槽;12、固定支架;121、第一电机;13、顶辊;131、顶齿轮;132、切刀;14、底辊;141、底齿轮;2、收集装置;21、收集斗;211、漏孔;22、挤压辊;221、辊轴;222、辊齿轮;23、第二电机;3、收纳盒;31、收纳仓;32、拉柱;321、固定座;33、搭边。

### 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。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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中。

[0023] 实施例1

[0024] 一种延压机用废料收集装置,如图1和图2所示,包括基座1,基座1前端的左右两侧边缘处均设有安装板11,安装板11的顶部设置有顶辊13,顶辊13的下方设置有底辊14。

[0025] 本实施例中,位于左侧安装板11的左端面上紧密焊接有固定支架12,固定支架12上通过螺栓固定安装有第一电机121。

[0026] 进一步的,顶辊13以及底辊14的左右两端均设有转轴,顶辊13以及底辊14通过转轴与安装板11转动连接,顶辊13左端的转轴上紧密焊有顶齿轮131,顶辊13外表面的左右两端边缘处均设有切刀132,切刀132的边缘处与底辊14的表面相贴合,底辊14左端的转轴上紧密焊接有与顶齿轮131相啮合的底齿轮141,第一电机121的输出轴末端与底齿轮141紧密焊接。

[0027] 本实施例的延压机在使用时,首先将第一电机121与外界电源相接通使第一电机

121开始工作,随着第一电机121的工作,第一电机121带动底齿轮141转动,并带动底辊14转动,在底齿轮141的转动下,与底齿轮141啮合的顶齿轮131开始转动并带动顶辊13转动,然后在顶辊13与底辊14的转动下,放入顶辊13与底辊14之间的橡胶被挤压成片,最后在橡胶被挤压成片的同时在切刀132的作用下,成片状的橡胶边缘部分被切下。

#### [0028] 实施例2

[0029] 在具体操作中,由于在对塑料进行延压时切下的边缘部分直接丢弃会造成资源的浪费的问题,因此在实施例1的基础上对安装板11作出改进,作为一种优选实施例,如图3、图4和图5所示,安装板11的一侧开设有滑槽111,两个安装板11之间设置有收集装置2,收集装置2包括与安装板11固定连接的收集斗21、位于收集斗21下方的一对挤压辊22以及与任一挤压辊22同轴连接的第二电机23,收集装置2的下方设置有收纳盒3,收纳盒3上开设有收纳仓31,收纳盒3顶端的左右两侧边缘处均设有搭边33,搭边33与滑槽111滑动连接。

[0030] 本实施例中,收集斗21位于底辊14前侧的下方,收集斗21呈倒斗状,收集斗21的底端开设有漏孔211,收集斗21可对橡胶在成片后被切下的边缘部分进行收集。

[0031] 进一步的,挤压辊22的左右两端均紧密焊接有辊轴221,挤压辊22通过辊轴221与安装板11转动连接。

[0032] 具体的,挤压辊22右端的辊轴221穿过安装板11并均紧密焊接有辊齿轮222,两个挤压辊22上的辊齿轮222互相啮合,第二电机23通过螺栓固定在位于左侧安装板11上,将第二电机23与外界电源接通后,可使第二电机23带动挤压辊22转动,同时在辊齿轮222的作用下,一对挤压辊22互相反向转动,此时被收集斗21收集的边缘料沿漏孔211落入挤压辊22上后被挤压成片并从挤压辊22的下方排出。

[0033] 进一步的,收纳盒3的前端面上紧密焊接有一对固定座321,两个固定座321之间紧密焊接有拉柱32,当边缘料从挤压辊22排出后落在收纳盒3中被收纳,以便进一步的利用。

[0034] 值得说明的是,本实用新型中涉及到的第一电机121使用上海劲仙龙电机有限公司生产的YCT132-4A型1.1kw/220v调速电机,其配套电路与电源均由该厂家提供,本实用新型中涉及到的第二电机23使用济宁迈克传动设备有限公司生产的5IK120GU-CF型调速电机,其配套电路与电源均由该厂家提供,本实用新型中涉及到的第一电机121和第二电机23均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于电路和使用方法的改进。

[0035] 本实用新型的延压机用废料收集装置在使用时,首先将第二电机23与外界电源相连通使第二电机23开始工作,此时第二电机23带动挤压辊22进行转动,并在辊齿轮222的作用下,一对挤压辊22做反向的挤压动作,然后随着橡胶被顶辊13和底辊14压片以及被切刀132切除边缘部分,切下的边缘料落在收集斗21上并沿收集斗21从漏孔211排至挤压辊22上,在挤压辊22的挤压下,条状的边缘料被挤压成片,最后挤压成片的边缘料落在收集装置2的下的收纳盒3中被收纳,当需要对收纳盒3中被收纳的边缘了进行再次利用时,工作人员可抓住拉柱32并沿滑槽111向外拉动收纳盒3,使收纳盒3从滑槽111中滑出,此时可对收纳盒3中的收纳的边缘了进行处理。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围

的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

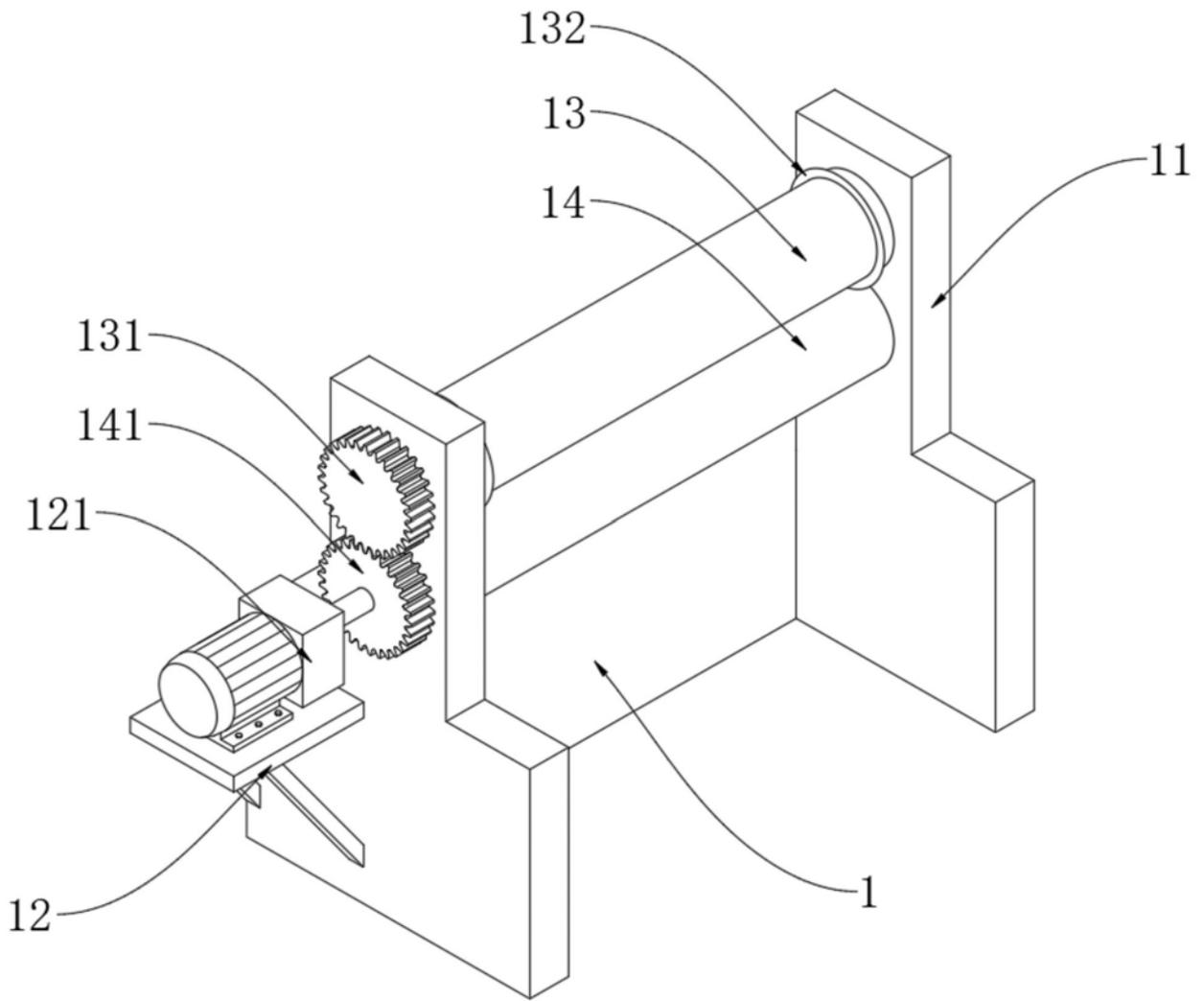


图1

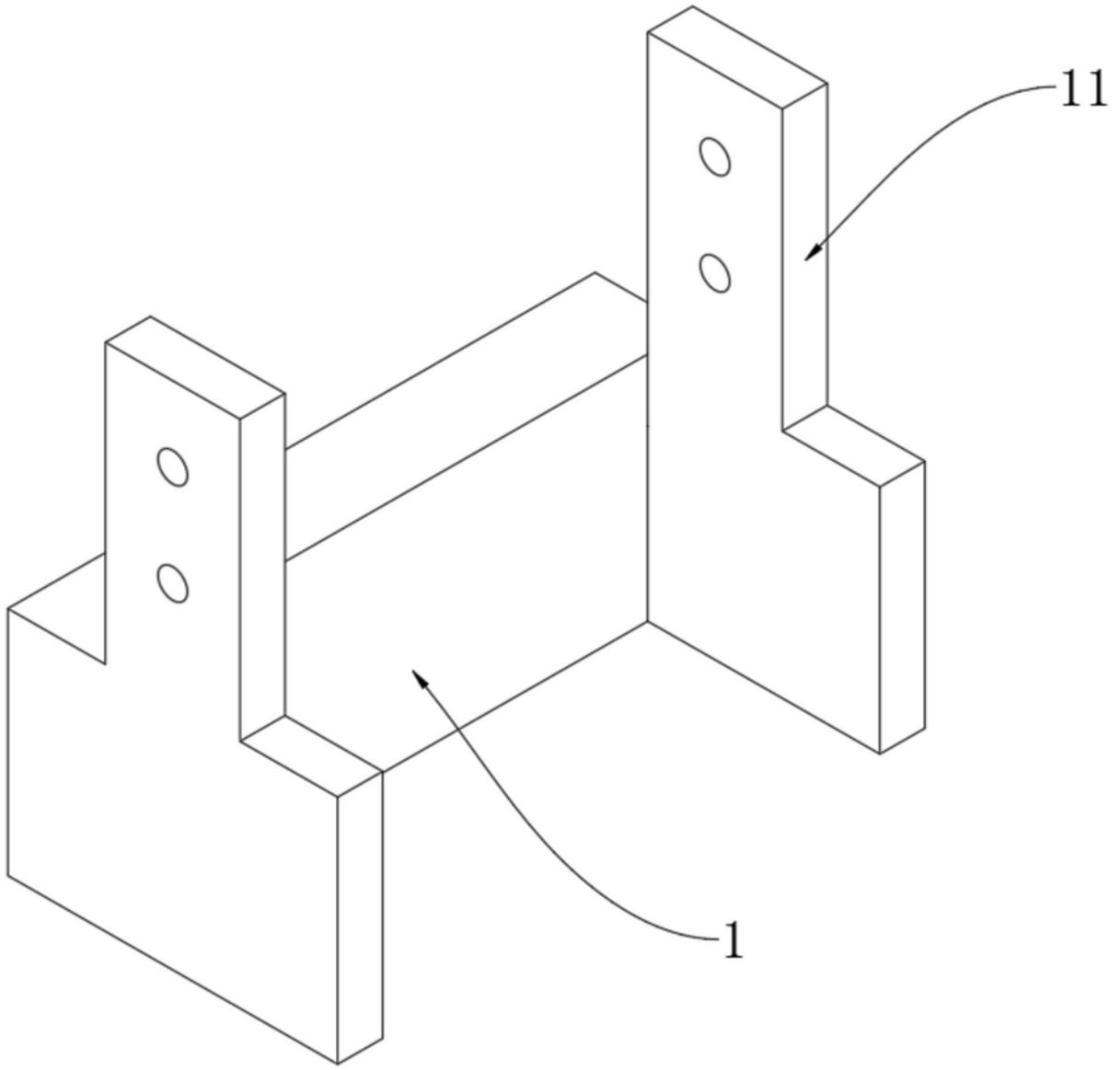


图2

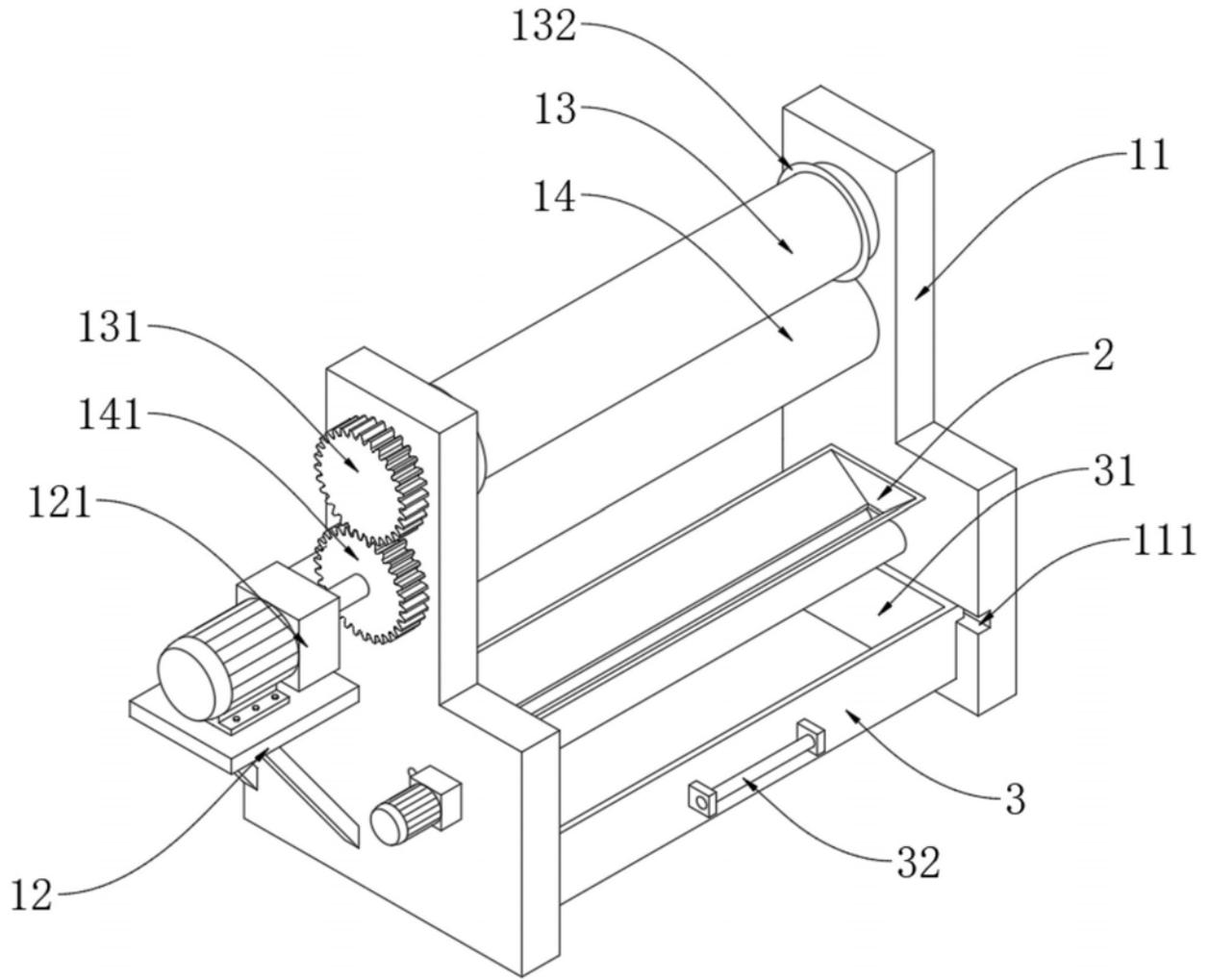


图3

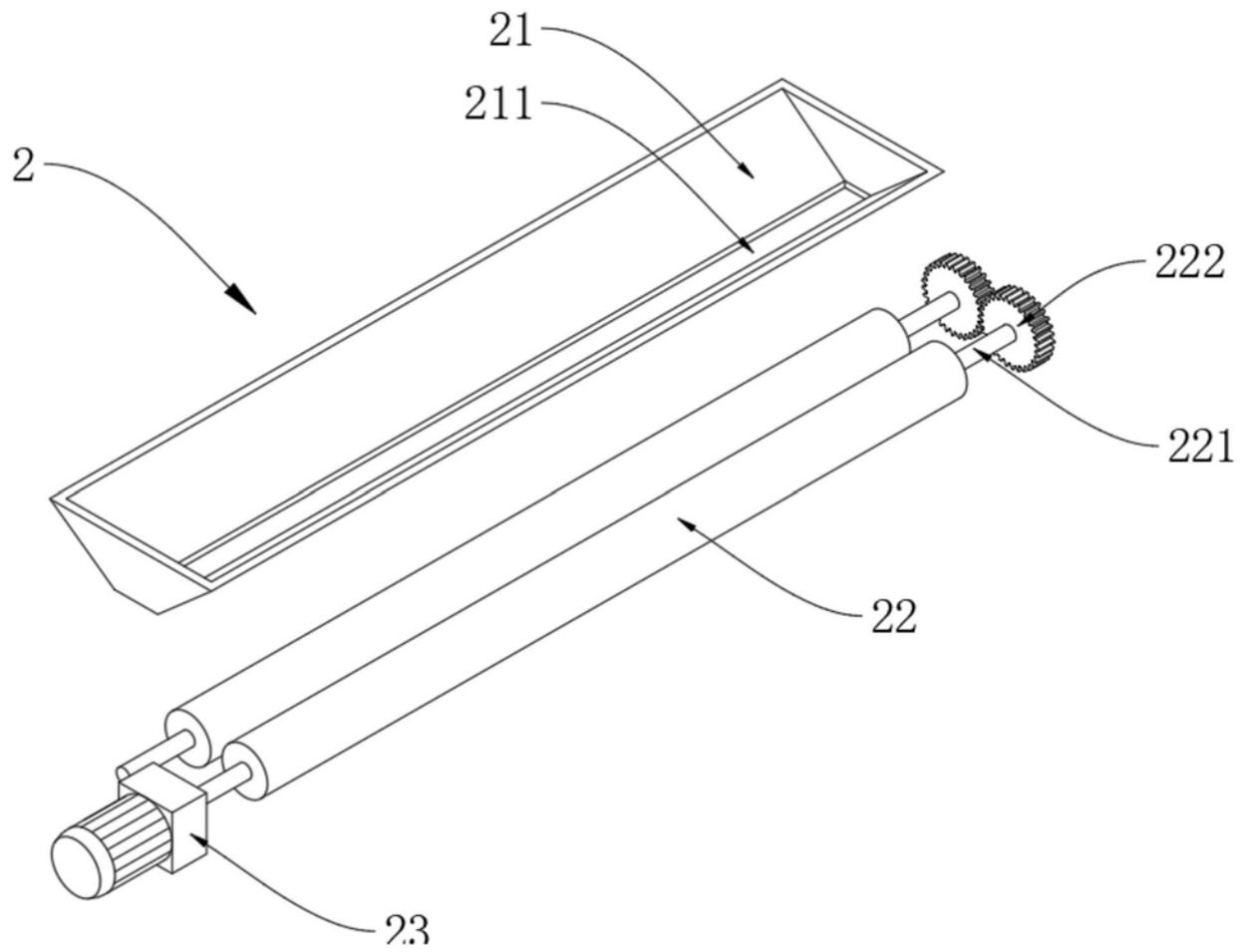


图4

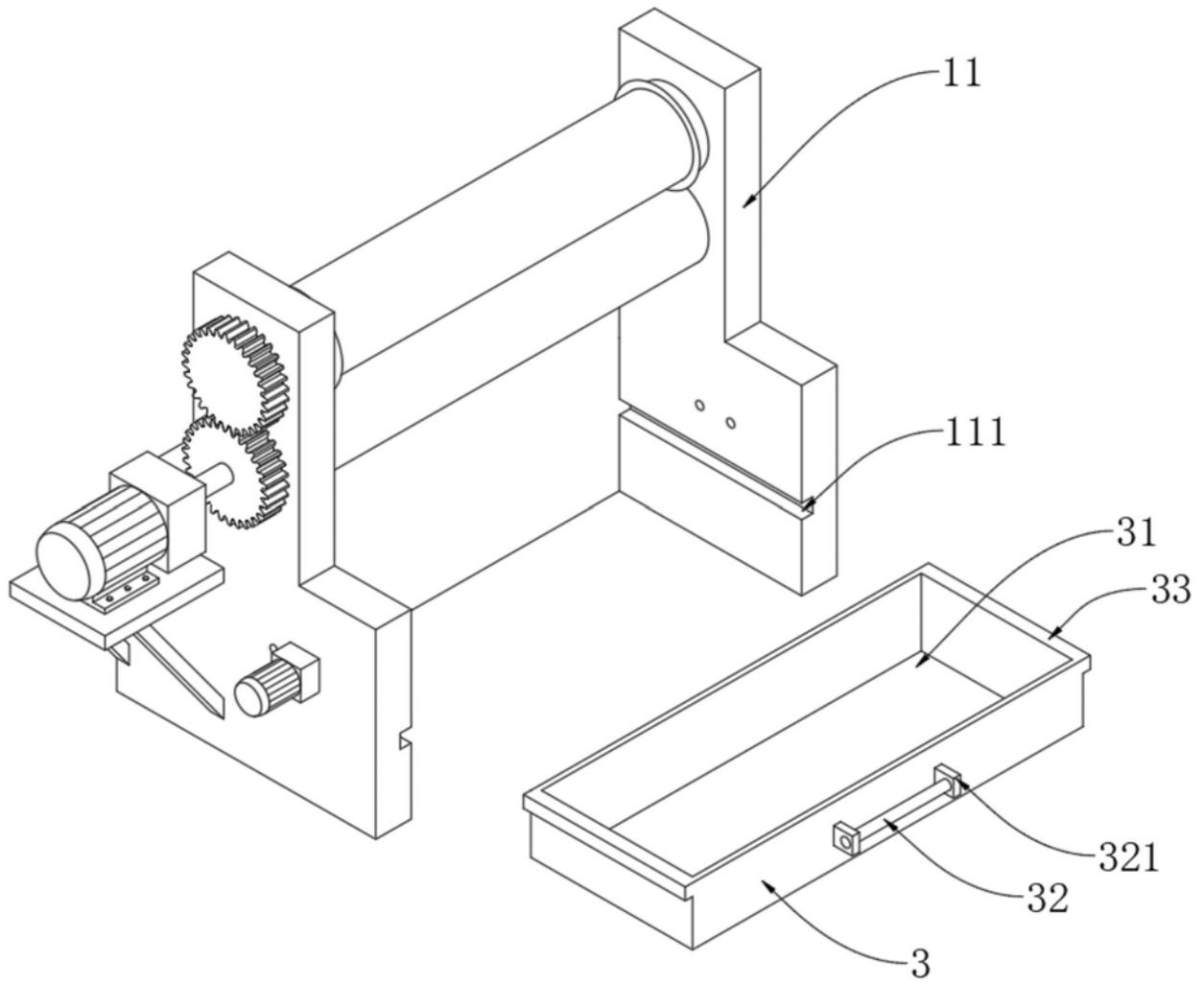


图5