



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213827191 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202022230388.8

(22) 申请日 2020.10.09

(73) 专利权人 中威航空材料有限公司  
地址 314019 浙江省嘉兴市秀洲区油车港镇茶园北路257号3号厂房三楼3-1

(72) 发明人 邹本书 范爱荣 钱金平 孙鑫 金桂芬

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所 (普通合伙) 33253

代理人 王家蕾

(51) Int. Cl.

B23C 3/12 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

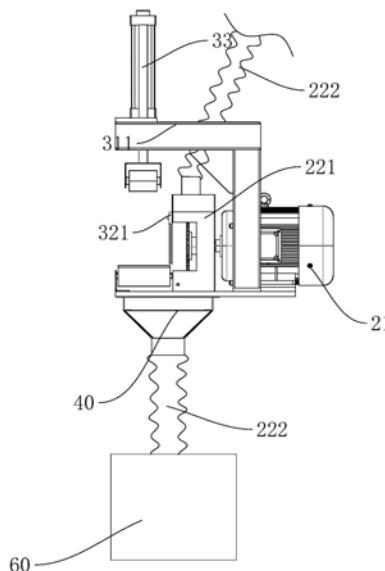
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种带布袋除尘机构的铣边装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种带布袋除尘机构的铣边装置,包括:基座;铣边装置,铣边装置设于基座上,铣边装置包括驱动机构、铣刀,驱动机构一的输出轴与铣刀连接,在驱动机构的驱动下铣刀旋转,铣刀的外部设置有防尘罩;毛刷机构,可拆卸的设置在防尘罩上,防尘罩的上部开口,而且上部开口通过波纹管与布袋除尘机构相连通;压辊机构,包括上压辊机构和下压辊机构,下压辊机构设于铣刀的下方,上压辊机构设于下压辊机构的上方,上压辊机构与驱动机构二相连,且在驱动机构二的驱动下上升或下降。本实用新型具有方便泡沫铣边、操作便利的特点。



1. 一种带布袋除尘机构的铣边装置,其特征在于,包括:

基座;

铣边装置,铣边装置设于基座上,铣边装置包括驱动机构一、铣刀,驱动机构一的输出轴与铣刀连接,在驱动机构的驱动下铣刀旋转,铣刀的外部设置有防尘罩;

毛刷机构,可拆卸的设置于防尘罩上,防尘罩的上部开口,而且上部开口通过波纹管与布袋除尘机构相连通;

压辊机构,包括上压辊机构和下压辊机构,下压辊机构设于铣刀的下方,上压辊机构设于下压辊机构的上方,上压辊机构与驱动机构二相连,且在驱动机构二的驱动下上升或下降。

2. 根据权利要求1所述的一种带布袋除尘机构的铣边装置,其特征在于,铣刀的下方设有吸尘罩,吸尘罩通过波纹软管与布袋除尘机构相连。

3. 根据权利要求1所述的一种带布袋除尘机构的铣边装置,其特征在于,上压辊机构包括若干平行设置的上压辊和挡板,上挡板设于压辊的两侧,压辊设于挡板之间。

4. 根据权利要求1所述的一种带布袋除尘机构的铣边装置,其特征在于,下压辊机构包括若干平行设置的下压辊和下挡板,下压辊的一端通过转轴与下挡板固定。

5. 根据权利要求1所述的一种带布袋除尘机构的铣边装置,其特征在于,所述驱动机构一为电机。

6. 根据权利要求1所述的一种带布袋除尘机构的铣边装置,其特征在于,毛刷机构包括毛刷和固定板,毛刷的一端与固定板固定,固定板通过螺栓与防尘罩可拆卸固定。

## 一种带布袋除尘机构的铣边装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域,涉及一种带布袋除尘机构的铣边装置。

### 背景技术

[0002] 连续挤出发泡工艺是树脂颗粒通过螺杆熔融挤出,在口模挤出时膨胀形成泡沫,并通过定型、冷却、牵引、切割,成型为泡沫板半成品。其中,定型后的泡沫需要经过几十米长度的输送辊进行冷却和输送;在输送辊的后面,通过牵引装置来控制泡沫板的移动速度;最后通过切割设备,切割成固定长度的泡沫板。泡沫板半成品还需通过泡沫刨平、泡沫铣边,切割成一定规则尺寸的板材;板材经电加热粘合成大块泡沫。

[0003] 现有技术中,对泡沫铣边后产生的边角料,还需要再将泡沫破碎再进行回收,操作不便,生产效率低。

[0004] 综上所述,为解决现有的发泡工艺过程中的不足,本实用新型设计了一种方便泡沫铣边、操作便利的带布袋除尘机构的铣边装置。

### 发明内容

[0005] 本实用新型为解决现有技术存在的问题,提供了一种方便泡沫铣边、操作便利的带布袋除尘机构的铣边装置。

[0006] 本实用新型的目的可通过以下技术方案来实现:

[0007] 一种带布袋除尘机构的铣边装置,包括:

[0008] 基座;

[0009] 铣边装置,铣边装置设于基座上,铣边装置包括驱动机构、铣刀,驱动机构一的输出轴与铣刀连接,在驱动机构的驱动下铣刀旋转,铣刀的外部设置有防尘罩;

[0010] 毛刷机构,可拆卸的设置为防尘罩上,防尘罩的上部开口,而且上部开口通过波纹管与布袋除尘机构相连通;

[0011] 压辊机构,包括上压辊机构和下压辊机构,下压辊机构设于铣刀的下方,上压辊机构设于下压辊机构的上方,上压辊机构与驱动机构二相连,且在驱动机构二的驱动下上升或下降。

[0012] 作为本方案的进一步改进,铣刀的下方设有吸尘罩,吸尘罩通过波纹软管与布袋除尘机构相连。

[0013] 作为本方案的进一步改进,上压辊机构包括若干平行设置的上压辊和挡板,上挡板设于压辊的两侧,压辊设于挡板之间。

[0014] 作为本方案的进一步改进,下压辊机构包括若干平行设置的下压辊和下挡板,下压辊的一端通过转轴与下挡板固定,

[0015] 作为本方案的进一步改进,所述驱动机构一为电机。

[0016] 作为本方案的进一步改进,毛刷机构包括毛刷和固定板,毛刷的一端与固定板固定,固定板通过螺栓与防尘罩可拆卸固定。

[0017] 与现有技术相比,本带布袋除尘机构的铣边装置结构设计合理,能够根据泡沫板的厚度进行适应性调整的带布袋除尘机构的铣边装置;在电机的驱动下,铣刀旋转,进而对待切割泡沫进行切割,提高了切割的效率,锯片铣刀,可直接将泡沫的侧边铣成粉末,省去后面泡沫破碎再回收的工序实用性好;滚筒的接触,在切割时泡沫板边切割边牵引前进,牵引阻力小,进一步的提高了切割的效率,方便切割;在铣刀的防尘罩上设有毛刷机构,可拆卸的设置于防尘罩上,毛刷机构可以在工作过程中对飞溅的泡沫灰尘进行遮挡,以及对切边的泡沫进行侧边的清理,实用性佳。

### 附图说明

- [0018] 图1是本实用新型带布袋除尘机构的铣边装置的结构示意图  
[0019] 图2是本实用新型铣边装置的结构示意图。  
[0020] 图3是图1另一视角的结构示意图。  
[0021] 图4是图1的侧视图。  
[0022] 图5毛刷机构的结构示意图

### 具体实施方式

[0023] 下面结合实施例及附图,对本实用新型的技术方案作进一步的阐述。

[0024] 如图所示,

[0025] 实施例1

[0026] 本带布袋除尘机构的铣边装置包括:

[0027] 基座10;

[0028] 铣边装置20,铣边装置20设于基座10上,铣边装置包括驱动机构21、铣刀22,驱动机构一21的输出轴与铣刀22连接,在驱动机构21的驱动下,铣刀22旋转,铣刀22的外部设置有防尘罩221;

[0029] 毛刷机构50,可拆卸的设置于防尘罩221上,防尘罩221的上部开口,而且上部开口通过波纹管222与布袋除尘机构60相连通;

[0030] 压辊机构30,包括上压辊机构31和下压辊机构32,下压辊机构32设于铣刀22的下方,上压辊机构31设于下压辊机构32的上方,上压辊机构31与驱动机构二33相连,且在驱动机构二33的驱动下上升或下降。

[0031] 现有技术中,对泡沫铣边后产生的边角料,还需要再将泡沫破碎再进行回收,操作不便,生产效率低。

[0032] 为此,本实用新型设计了一种带布袋除尘机构的铣边装置,特别是一种能够对泡沫板进行切割,而且能够根据泡沫板的厚度进行适应性调整的带布袋除尘机构的铣边装置。

[0033] 在本实施例中,在工作过程中,根据泡沫板的厚度,调整上压辊机构31和下压辊机构32之间的距离,在驱动机构二33的驱动下,上压辊机构31进行上升或下降,从而使得上压辊机构31和下压辊机构32对待切割的泡沫板进行切割;通过驱动机构一21驱动铣刀22旋转,使得泡沫板根据尺寸需求,实现铣边。

[0034] 再者,通过铣刀22的外部设置有防尘罩221;防尘罩221的上部开口,而且上部开口

通过波纹管222与布袋除尘机构60相连通。

[0035] 上述结构的设置,使得在具体工作的过程中,布袋除尘机构直接吸收经过铣刀切割和粉碎的泡沫,边加工边吸收,布袋除尘机构为现有技术中的机构,上述结构的设置使得,带布袋除尘机构的铣边装置在线铣边,省去一道生产工序,提高效率。铣刀可直接将泡沫的侧边铣成粉末,布袋除尘机构直接将粉碎后的泡沫进行回收,省去后面泡沫破碎再回收的工序,提高了工作效率。

[0036] 更进一步的,在铣刀22的防尘罩221上设有毛刷机构50,可拆卸的设置于防尘罩221上,毛刷机构50可以在工作过程中对飞溅的泡沫灰尘进行遮挡,以及对切边的泡沫进行侧边的清理,实用性佳。

[0037] 实施例2

[0038] 本带布袋除尘机构的铣边装置包括:

[0039] 基座10;

[0040] 带布袋除尘机构的铣边装置20,带布袋除尘机构的铣边装置20设于基座10上,带布袋除尘机构的铣边装置包括驱动机构21、铣刀22,驱动机构一21的输出轴与铣刀22连接,在驱动机构21的驱动下,铣刀22旋转;

[0041] 压辊机构30,包括上压辊机构31和下压辊机构32,下压辊机构32设于铣刀22的下方,上压辊机构31设于下压辊机构32的上方,上压辊机构31与驱动机构二33相连,且在驱动机构二33的驱动下上升或下降。

[0042] 更进一步的,铣刀22的还下方设有吸尘罩40,吸尘罩40通过波纹软管222与布袋除尘机构60相连。

[0043] 在本实施例中,通过在铣刀22的下方设有吸尘罩40,布袋除尘机构直接吸收经过铣刀切割和粉碎的泡沫,边加工边吸收,布袋除尘机构为现有技术中的机构,上述结构的设置使得,带布袋除尘机构的铣边装置在线铣边,省去一道生产工序,提高效率。铣刀可直接将泡沫的侧边铣成粉末,布袋除尘机构直接将粉碎后的泡沫进行回收,省去后面泡沫破碎再回收的工序,提高了工作效率。

[0044] 在铣刀22的上方和下方皆设置有吸尘的机构,通过波纹软管222与布袋除尘机构60相连通,如此设置,使得操作时候,工作场所不会被泡沫碎屑污染,对泡沫碎屑进行有效的吸收,再进行重新利用。

[0045] 实施例3

[0046] 本带布袋除尘机构的铣边装置包括:

[0047] 基座10;

[0048] 铣边装置20,铣边装置20设于基座10上,铣边装置包括驱动机构21、铣刀22,驱动机构一21的输出轴与铣刀22连接,在驱动机构21的驱动下,铣刀22旋转;

[0049] 压辊机构30,包括上压辊机构31和下压辊机构32,下压辊机构32设于铣刀22的下方,上压辊机构31设于下压辊机构32的上方,上压辊机构31与驱动机构二33相连,且在驱动机构二33的驱动下上升或下降。

[0050] 更进一步的,上压辊机构31包括若干平行设置的上压辊311和挡板312,上挡板312设于压辊311的两侧,压辊311设于挡板312之间。

[0051] 作为进一步的优选实施例,下压辊机构32包括若干平行设置的下压辊321和下挡

板322,下压辊321的一端通过转轴与下挡板322固定,

[0052] 在本实施例中,对比现有技术,通过若干平行设置的上压辊311和下压辊321与待切割的泡沫板接触,减少了待切割泡沫板与接触面的接触面积,滚筒的接触,在切割时泡沫板边切割边牵引前进,牵引阻力小,进一步的提高了切割的效率,方便切割。

[0053] 作为进一步的优选实施例,所述驱动机构一21为电机。

[0054] 在本实施例中,通过电机的输出轴与铣刀22相连,在电机的驱动下,铣刀22旋转,进而对待切割泡沫进行切割,提高了切割的效率,锯片铣刀,可直接将泡沫的侧边铣成粉末,省去后面泡沫破碎再回收的工序。

[0055] 作为进一步的优选实施例,毛刷机构50包括毛刷51和固定板52,毛刷51的一端与固定板52固定,固定板52通过螺栓与防尘罩221可拆卸固定。

[0056] 在本实施例,由于长期的使用,尤其是毛刷机构50的中部的毛会有损坏,需要定期进行更换,毛刷机构50通过螺栓与防尘罩221可拆卸固定,方便更换,实用性佳。

[0057] 本文中所描述的仅为本实用新型的优选实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此。本实用新型所属领域的技术人员对所描述的具体实施例进行的修改或补充或采用类似的方式替换,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

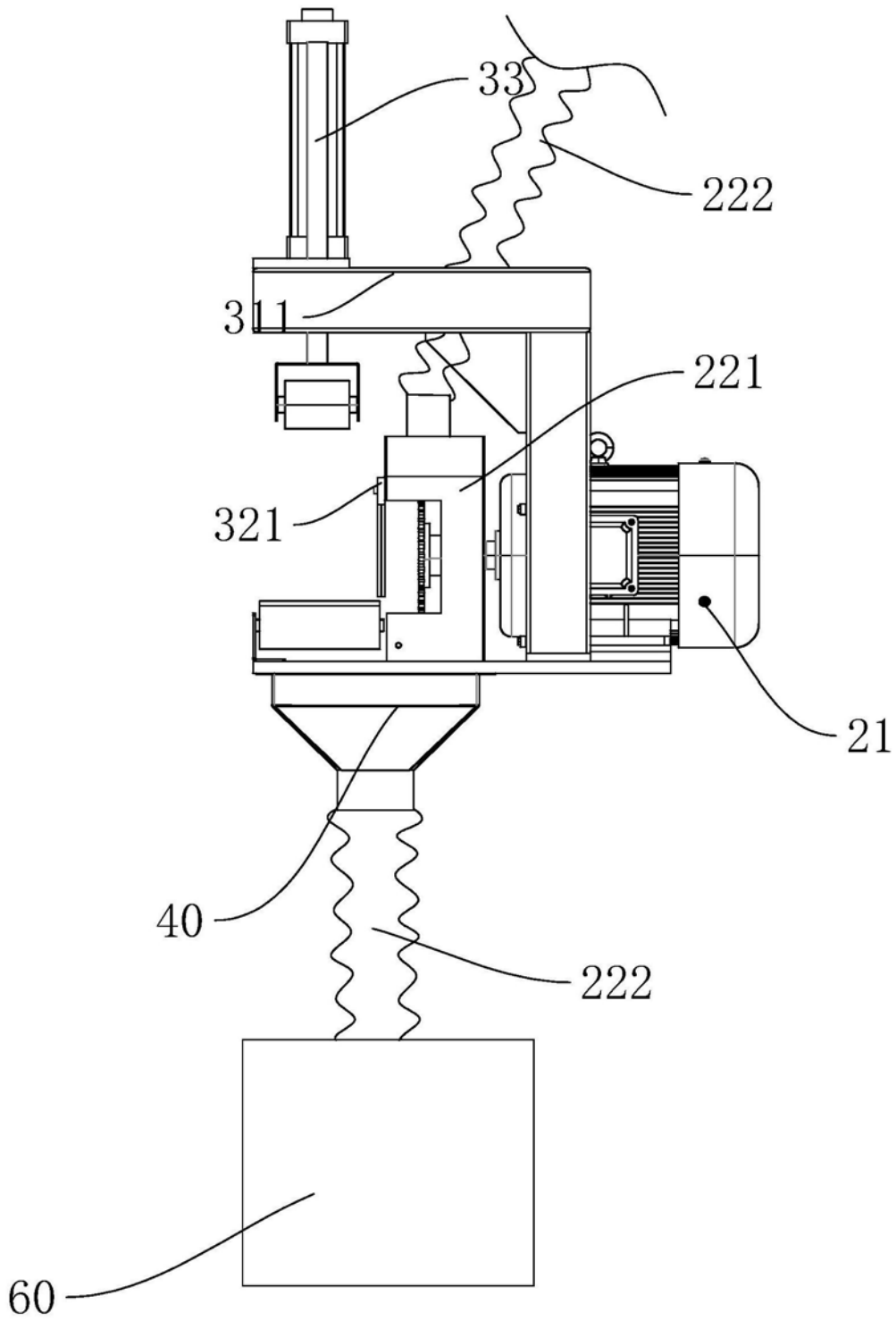


图1

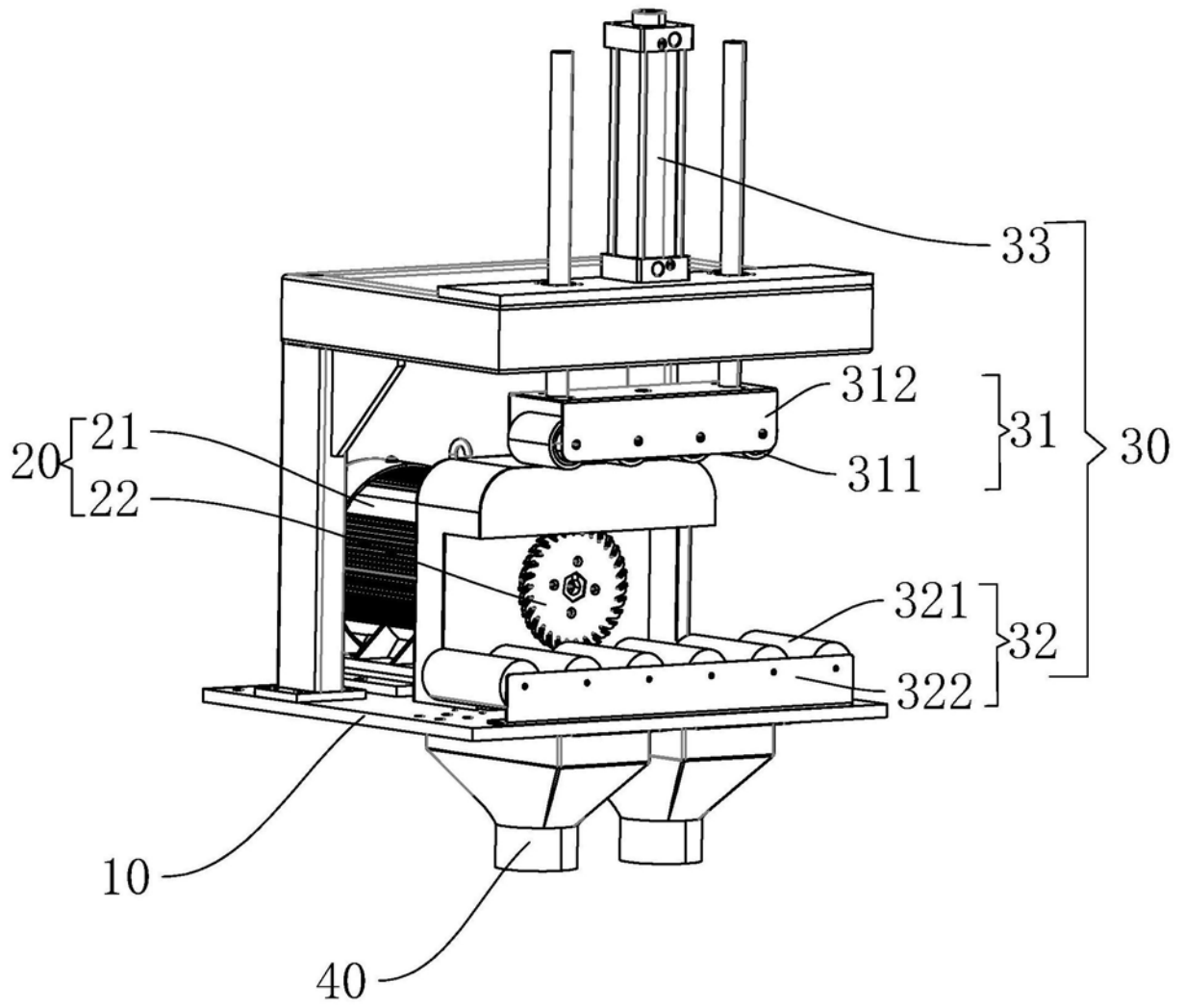


图2

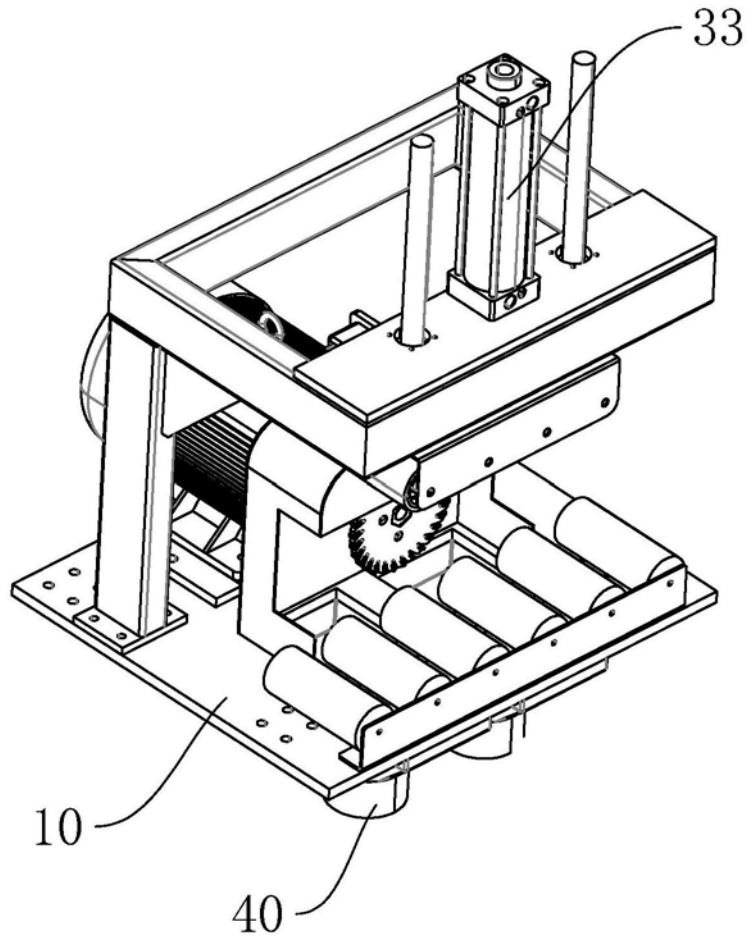


图3

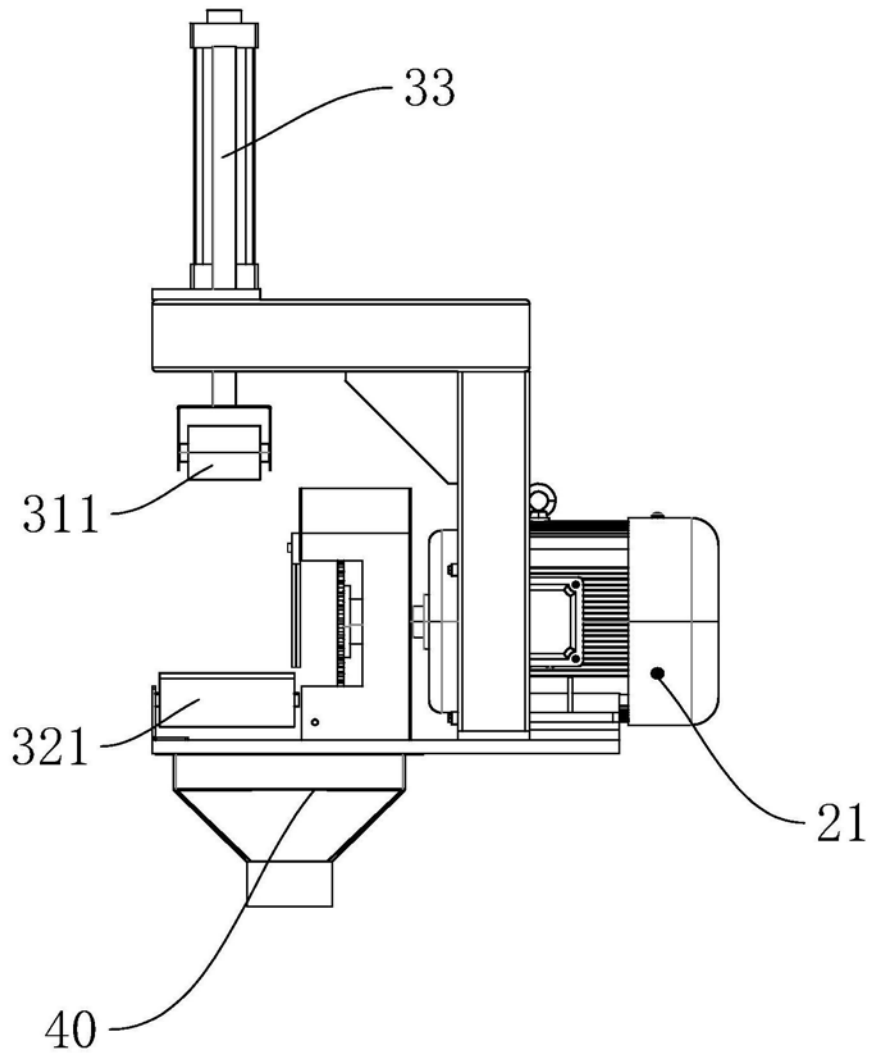


图4

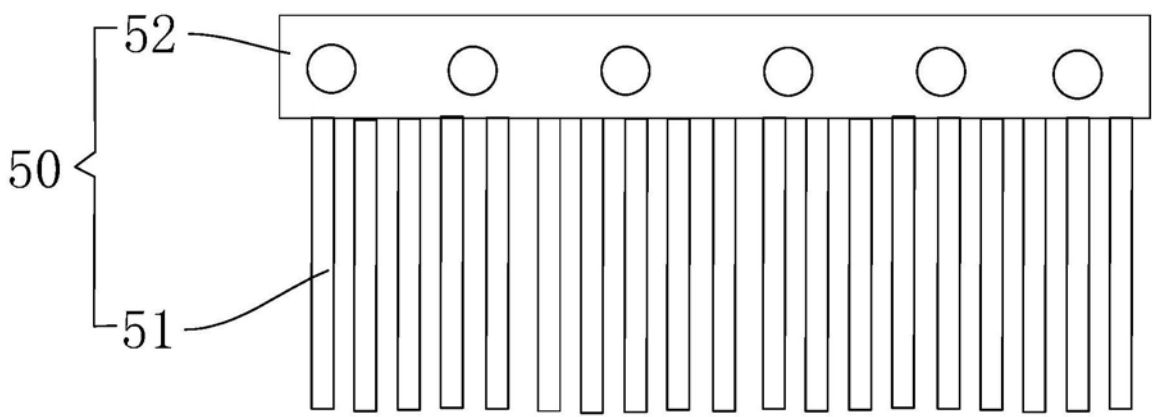


图5