



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220574894 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 12

(21) 申请号 202322207812.0

(22) 申请日 2023.08.17

(73) 专利权人 福建省伍诚铝模有限公司
地址 363000 福建省漳州市平和县文峰镇
黄井村金埔路10号

(72) 发明人 杨青松 叶长敬 李春和

(51) Int. Cl.

B23D 47/04 (2006.01)

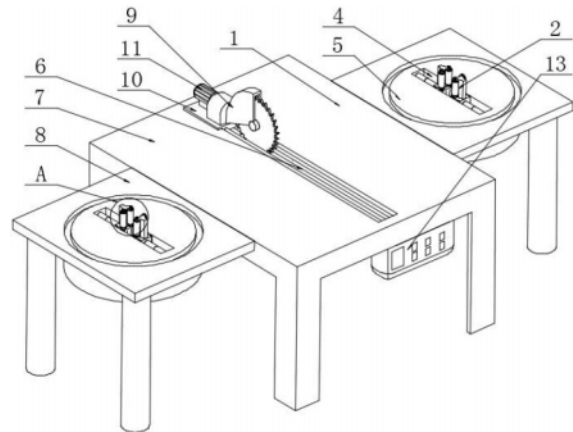
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种铝合金加工用锯切设备

(57) 摘要

本实用新型涉及锯切设备领域,尤其涉及一种铝合金加工用锯切设备,包括锯切设备,锯切设备包括加工平台,加工平台平台左右两侧固定连接有放料平台,放料平台上中心处设置有夹紧平台,夹紧平台上设置有固定装置。本实用新型中,在对铝合金材料锯切时,夹紧平台上的固定装置固定铝合金材料,通过伸缩电机驱动电子伸缩杆运动,能够调整底座上的固定装置来对铝合金材料进行夹紧,当固定装置贴合住铝合金材料后,固定装置上橡胶滚轮通过转轴进行滚动,通过橡胶滚轮滚轮使得铝合金材料可以随时推动,固定装置可以满足不同的尺寸需求,能省去人手的固定方式,使得固定更加牢固,使得切面更加平整,有效提高了尺寸达标率。



1. 一种铝合金加工用锯切设备,包括锯切设备(1),其特征在于,所述锯切设备(1)包括加工平台(7),加工平台(7)平台左右两侧固定连接有放料平台(8),放料平台(8)上中心处设置有夹紧平台(5),夹紧平台(5)上设置有固定装置(2);

所述固定装置(2)包括支架(201),支架(201)垂直安装在底座(3)上方,支架(201)左右两侧对称设置有转轴(202),转轴(202)上安装有橡胶滚轮(203),固定装置(2)对称安装在夹紧平台(5)上。

2. 根据权利要求1所述的一种铝合金加工用锯切设备,其特征在于,所述夹紧平台(5)上开设有凹槽(4),底座(3)对称设置在凹槽(4)内,底座(3)固定连接在电子伸缩杆(12)推动端上。

3. 根据权利要求2所述的一种铝合金加工用锯切设备,其特征在于,所述电子伸缩杆(12)由伸缩电机(14)驱动,电子伸缩杆(12)推动底座(3)运动,伸缩电机(14)安装在凹槽(4)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种铝合金加工用锯切设备,其特征在于,所述底座(3)左右两侧安装有固定轴(301),固定轴(301)上安装有滑轮(302),滑轮(302)与凹槽(4)内壁相贴合,滑轮(302)在凹槽(4)内滑动运动。

5. 根据权利要求1所述的一种铝合金加工用锯切设备,其特征在于,所述夹紧平台(5)安装在转盘(15)上方,转盘(15)连接底部电箱(16),电箱(16)设置在放料平台(8)下方,转盘(15)驱动夹紧平台(5)转动。

6. 根据权利要求1所述的一种铝合金加工用锯切设备,其特征在于,所述加工平台(7)中心处开设有滑动槽(6),加工平台(7)前端下方设置有操控面板(13)。

7. 根据权利要求6所述的一种铝合金加工用锯切设备,其特征在于,所述滑动槽(6)内滑动安装有滑动底座(10),滑动底座(10)上设置有驱动电机(11)、锯切装置(9),驱动电机(11)驱动锯切装置(9)锯切。

一种铝合金加工用锯切设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锯切设备技术领域,尤其涉及一种铝合金加工用锯切设备。

背景技术

[0002] 铝合金以铝为基添加一定量其他合金化元素的合金,是轻金属材料之一,铝合金除具有铝的一般特性外,由于添加合金化元素的种类和数量的不同又具有一些合金的具体特性;铝合金型材是工业中应用最广泛的一类有色金属结构材料。现在大多数铝合金制品加工完后,为了达到标准的尺寸,需要使用锯切设备来进行锯切。

[0003] 现在市面上大多数的锯切设备都是手摇式锯切,需要工人一只手扶住铝合金材料,另一只手摇动锯切锯进行锯切,在这过程中,因为是用手固定住铝合金材料,在锯切时铝合金材料会发生振动,手扶不能很好的固定住铝合金材料,使得切面不平整,不呢达到标准的尺寸,不能保证尺寸的达标率。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种铝合金加工用锯切设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种铝合金加工用锯切设备,包括锯切设备,所述锯切设备包括加工平台,加工平台左右两侧固定连接有放料平台,放料平台上中心处设置有夹紧平台,夹紧平台上设置有固定装置;

[0007] 所述固定装置包括支架,支架垂直安装在底座上方,支架左右两侧对称设置有转轴,转轴上安装有橡胶滚轮,固定装置对称安装在夹紧平台上。

[0008] 此外,优选的结构是,所述夹紧平台上开设有凹槽,底座对称设置在凹槽内,底座固定连接在电子伸缩杆推动端上。

[0009] 此外,优选的结构是,所述电子伸缩杆由伸缩电机驱动,电子伸缩杆推动底座运动,伸缩电机安装在凹槽内部。

[0010] 此外,优选的结构是,所述底座左右两侧安装有固定轴,固定轴上安装有滑轮,滑轮与凹槽内壁相贴合,滑轮在凹槽内滑动运动。

[0011] 此外,优选的结构是,所述夹紧平台安装在转盘上方,转盘连接底部电箱,电箱设置在放料平台下方,转盘驱动夹紧平台转动。

[0012] 此外,优选的结构是,所述加工平台中心处开设有滑动槽,加工平台前端下方设置有操控面板。

[0013] 此外,优选的结构是,所述滑动槽内滑动安装有滑动底座,滑动底座上设置有驱动电机、锯切装置,驱动电机驱动锯切装置锯切。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 在对铝合金材料锯切时,夹紧平台上的固定装置固定铝合金材料,通过伸缩电机

驱动电子伸缩杆运动,能够调整底座上的固定装置来对铝合金材料进行夹紧,固定装置上的橡胶滚轮是一种柔软的橡胶材质,可以保证在夹紧时不会对铝合金材料造成挤压从而导致变形。

[0016] 人们可以通过推动铝合金材料,调整到想要的尺寸后,进行锯切。当固定装置贴合住铝合金材料后,固定装置上橡胶滚轮通过转轴进行滚动,通过橡胶滚轮使得铝合金材料可以随时推动。

[0017] 当遇到直角型的铝合金材料时,控制操控面板控制转盘旋转,电箱对转盘供电,转盘改变上方夹紧平台的角度的,可以随时调整不同的角度,使得固定装置的方向改变,能够安装不同的铝合金材料,固定装置可以满足不同的尺寸需求,能省去人手的固定方式,使得固定更加牢固,使得切面更加平整,有效提高了尺寸达标率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种铝合金加工用锯切设备的轴侧图;

[0019] 图2为图1中A的放大图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种铝合金加工用锯切设备夹紧平台局部俯视图的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种铝合金加工用锯切设备放料平台的结构示意图。

[0022] 图中:1锯切设备、2固定装置、201支架、202转轴、203橡胶滚轮、3底座、301固定轴、302滑轮、4凹槽、5夹紧平台、6滑动槽、7加工平台、8放料平台、9锯切装置、10滑动底座、11驱动电机、12电子伸缩杆、13操控面板、14伸缩电机、15转盘、16电箱。

实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-4,一种铝合金加工用锯切设备,包括锯切设备1,锯切设备1包括加工平台7,加工平台7平台左右两侧固定连接有放料平台8,放料平台8上中心处设置有夹紧平台5,夹紧平台5上设置有固定装置2;

[0025] 固定装置2包括支架201,支架201垂直安装在底座3上方,支架201左右两侧对称设置有转轴202,转轴202上安装有橡胶滚轮203,固定装置2对称安装在夹紧平台5上。

[0026] 其中,夹紧平台5上开设有凹槽4,底座3对称设置在凹槽4内,底座3固定连接在电子伸缩杆12推动端上,电子伸缩杆12由伸缩电机14驱动,电子伸缩杆12推动底座3运动,伸缩电机14安装在凹槽4内部。

[0027] 此外,底座3左右两侧安装有固定轴301,固定轴301上安装有滑轮302,滑轮302与凹槽4内壁相贴合,滑轮302在凹槽4内滑动运动。

[0028] 而且,夹紧平台5安装在转盘15上方,转盘15连接底部电箱16,电箱16设置在放料平台8下方,转盘15驱动夹紧平台5转动。

[0029] 同时,加工平台7中心处开设有滑动槽6,加工平台7前端下方设置有操控面板13,滑动槽6内滑动安装有滑动底座10,滑动底座10上设置有驱动电机11、锯切装置9,驱动电机

11驱动锯切装置9锯切。

[0030] 本实施方式中,条形的铝合金加工完后,需要锯切成不同尺寸时,使用锯切设备1,首先使用夹紧平台5夹紧铝合金材料,通过操控操控面板13启动伸缩电机14,驱动伸缩电机14控制电子伸缩杆12收缩,电子伸缩杆12带动底座3收缩,底座3两侧的滑轮302通过固定轴301滚动,滑轮302在凹槽4内壁上滑动,使得收缩运动更加顺畅,将夹紧平台5上两侧固定装置2之间距离调整好,距离要大于铝合金材料宽度,使得铝合金材料能通过,调整好后将铝合金材料平放在放料平台8上。

[0031] 铝合金材料放置在夹紧平台5上后,再次驱动伸缩电机14,使得伸缩电机14驱动电子伸缩杆12伸出,固定装置2慢慢朝铝合金材料两侧贴合,当固定装置2能有效紧贴固定住铝合金材料后,停止伸缩电机14,固定装置2上的橡胶滚轮203是一种柔软的橡胶材质,可以保证在夹紧时不会对铝合金材料造成挤压从而导致变形。

[0032] 夹紧完铝合金材料后,使用操控面板13启动驱动电机11,驱动电机11驱动滑动底座10在滑动槽6内滑动,同时驱动电机11驱动锯切装置9进行工作,滑动底座10滑动到铝合金材料处,使得锯切装置9对铝合金材料进行锯切。

[0033] 人们可以通过推动铝合金材料,调整到想要的尺寸后,进行锯切。当固定装置2贴合住铝合金材料后,固定装置2上橡胶滚轮203通过转轴202进行滚动,通过橡胶滚轮203滚轮使得铝合金材料可以随时推动。

[0034] 当遇到直角型的铝合金材料时,控制操控面板13控制转盘15旋转,电箱16对转盘15供电,转盘15改变上方夹紧平台5的角度,可以随时调整不同的角度,使得固定装置2的方向改变,能够安装不同的铝合金材料。

[0035] 本实用新型中,在对铝合金材料锯切时,夹紧平台5上的固定装置2固定铝合金材料,通过伸缩电机14驱动电子伸缩杆12运动,能够调整底座3上的固定装置2来对铝合金材料进行夹紧,固定装置2上的橡胶滚轮203是一种柔软的橡胶材质,可以保证在夹紧时不会对铝合金材料造成挤压从而导致变形。人们可以通过推动铝合金材料,调整到想要的尺寸后,进行锯切。当固定装置2贴合住铝合金材料后,固定装置2上橡胶滚轮203通过转轴202进行滚动,通过橡胶滚轮203滚轮使得铝合金材料可以随时推动。当遇到直角型的铝合金材料时,控制操控面板13控制转盘15旋转,电箱16对转盘15供电,转盘15改变上方夹紧平台5的角度,可以随时调整不同的角度,使得固定装置2的方向改变,能够安装不同的铝合金材料,固定装置2可以满足不同的尺寸需求,能省去人手的固定方式,使得固定更加牢固,使得切面更加平整,有效提高了尺寸达标率。

[0036] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但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揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

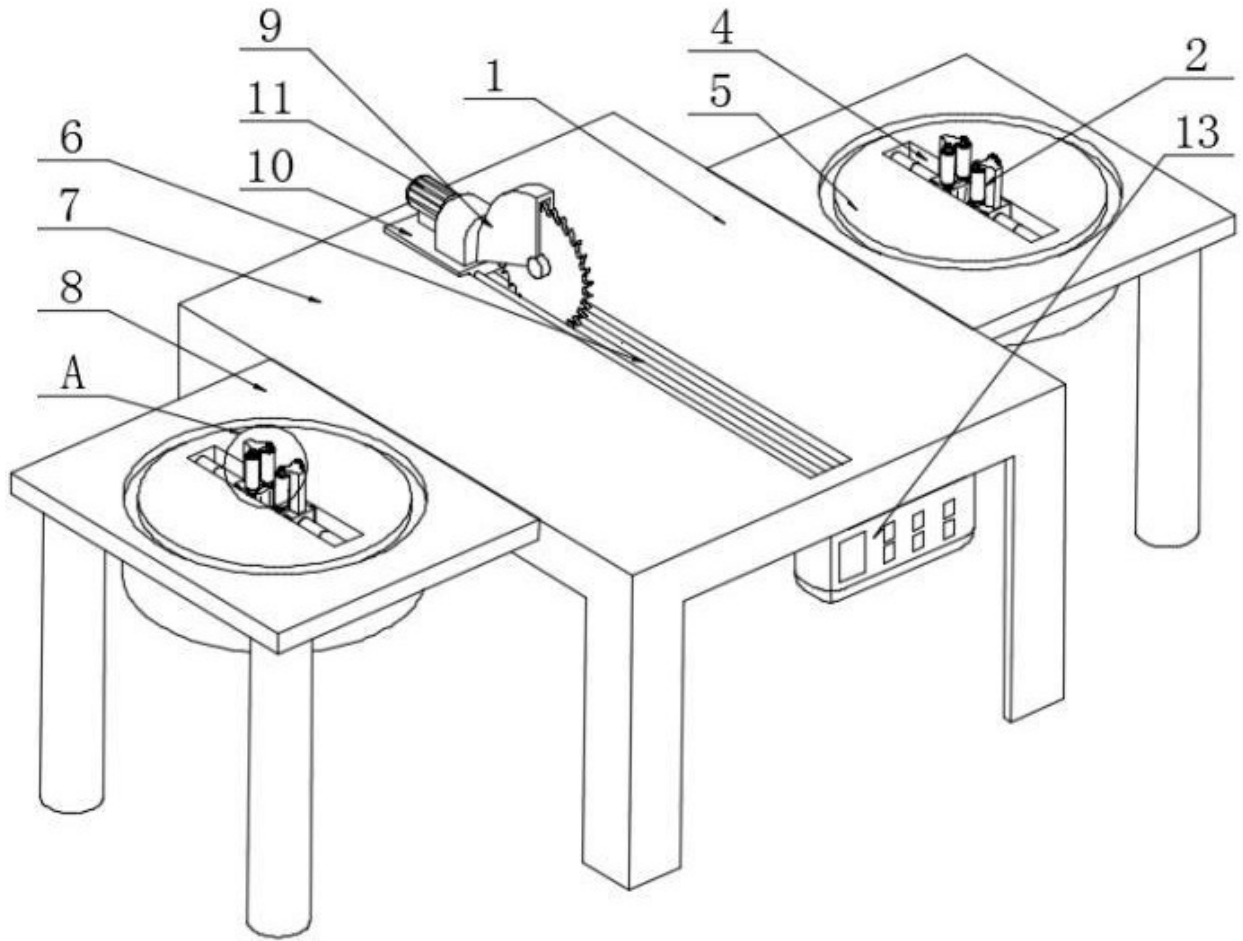


图 1

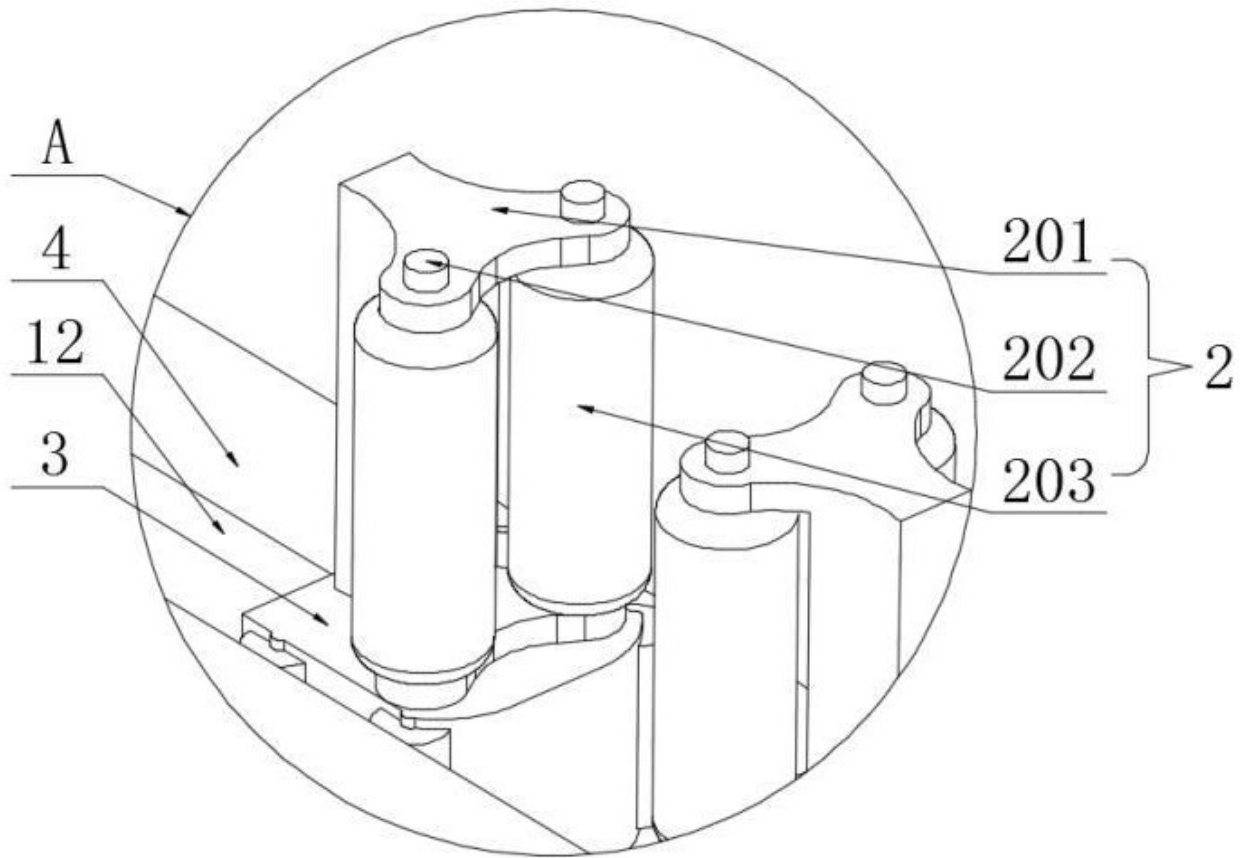


图 2

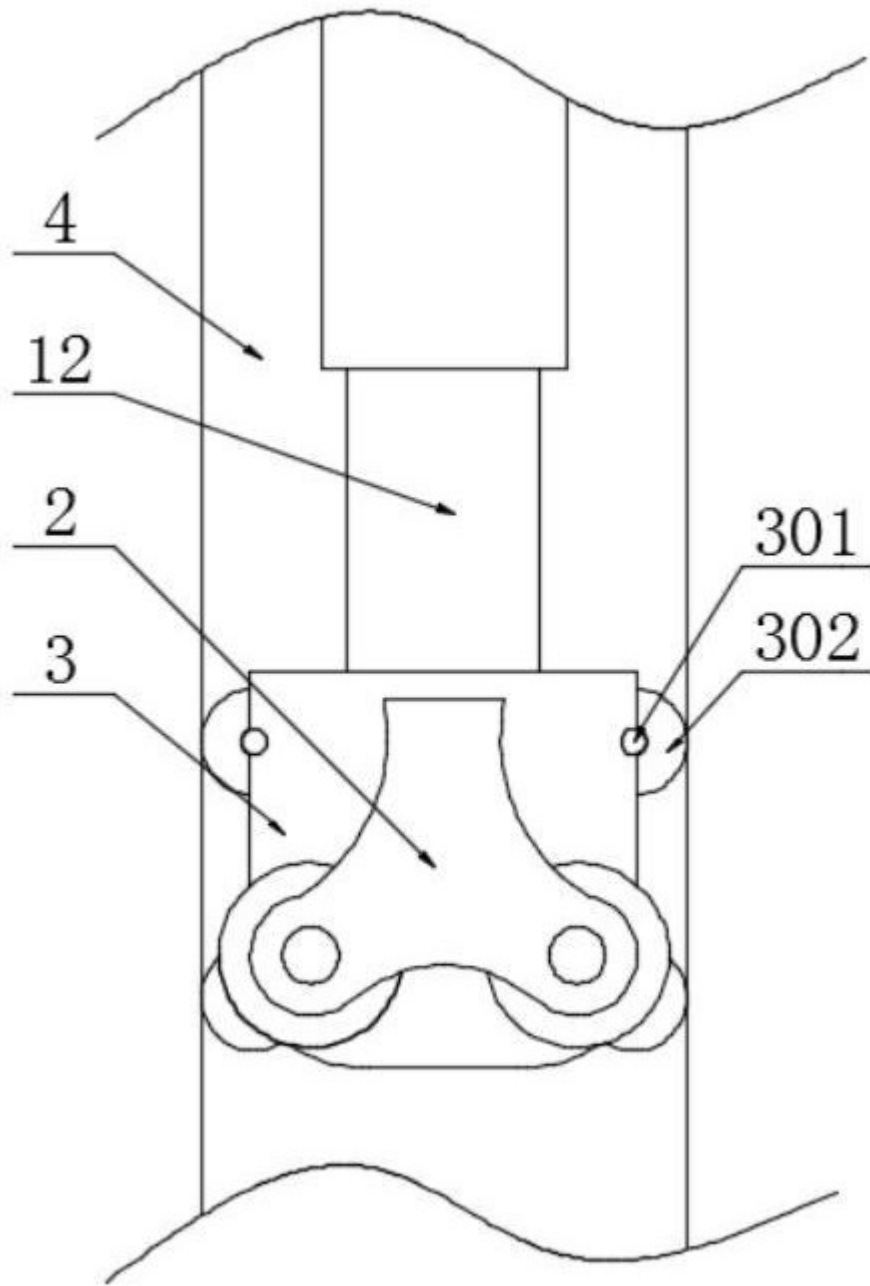


图 3

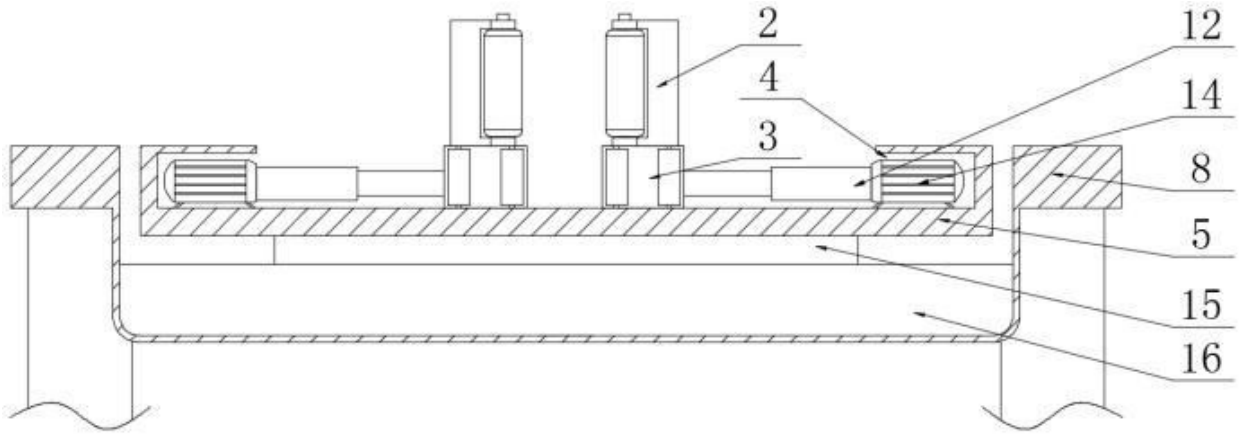


图 4