(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213105764 U
(45)授权公告日 2021.05.04

(21)申请号 202021621720.7

(22)申请日 2020.08.05

(73)专利权人 青岛凯仕广弘机械科技有限公司
地址 山东省青岛市黄岛区灵山卫街道办事处万和路南端

(72)发明人 张磊 郑凯

(74)专利代理机构 合肥四阅专利代理事务所(普通合伙) 34182
代理人 方星星

(51)Int.Cl.
B23Q 7/00(2006.01)
B23P 23/04(2006.01)

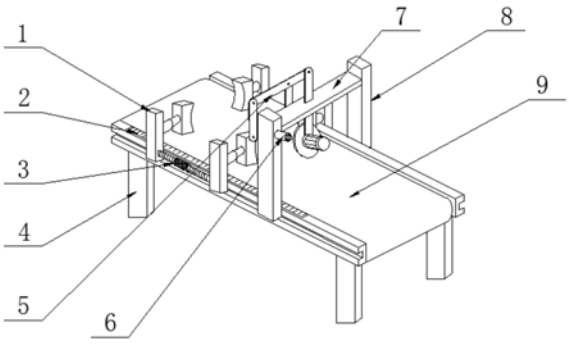
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种冲压焊接用下料设备

(57)摘要

本实用新型涉及下料设备技术领域，公开了一种冲压焊接用下料设备，所述输送机的侧面位于后端处共设置有两个夹持组件，两个所述夹持组件之间连接有伸缩组件，所述输送机的上表面位于外侧处固接有刻度尺，所述输送机的侧面位于中部处设置有固定条，两个所述固定条之间固接有支撑板，所述固定条的前侧位于上方处贯穿有驱动电机，所述驱动电机的一端与支撑板之间连接有切割组件。本实用新型可以让使用者对物料进行夹持的同时，还可以根据实际需求对两个夹持组件之间的距离进行调整，提高了夹持组件的实用性，通过切割组件可以对物料进行切割，同时还能减轻在切割过程中产生的震动，避免了物料在切割的过程中产生的误差。



CN 213105764 U

1.一种冲压焊接用下料设备,包括输送机(9),其特征在于,所述输送机(9)的下表面设置有支撑腿(4),所述输送机(9)的侧面位于后端处共设置有两个夹持组件(1),两个所述夹持组件(1)之间连接有伸缩组件(3),所述输送机(9)的上表面位于外侧处固接有刻度尺(2),所述输送机(9)的侧面位于中部处设置有固定条(8),两个所述固定条(8)之间固接有支撑板(7),所述固定条(8)的前侧位于上方处贯穿有驱动电机(6),所述驱动电机(6)的一端与支撑板(7)之间连接有切割组件(5)。

2.根据权利要求1所述的一种冲压焊接用下料设备,其特征在于,所述支撑腿(4)共设置有四个,且支撑腿(4)分别固接在输送机(9)下表面的四个拐角处。

3.根据权利要求1所述的一种冲压焊接用下料设备,其特征在于,所述夹持组件(1)包括开设在输送机(9)侧面的滑槽(15),所述滑槽(15)的外侧设置有固定块(13),所述滑槽(15)和固定块(13)之间连接有滑块(14),所述固定块(13)的内侧位于上方处固接有液压杆(12),所述液压杆(12)的一端固接有夹块(11)。

4.根据权利要求3所述的一种冲压焊接用下料设备,其特征在于,所述夹块(11)为一种半圆形结构,且夹块(11)的内侧设置有防滑纹。

5.根据权利要求1所述的一种冲压焊接用下料设备,其特征在于,所述伸缩组件(3)包括固接在其中一个所述夹持组件(1)内侧下方处的第二螺纹杆(34)以及固接在另一个所述夹持组件(1)内侧下方处的第一螺纹杆(31),所述第一螺纹杆(31)与第二螺纹杆(34)之间通过固定套(32)相连,所述固定套(32)的表面设置有防滑凸起(33)。

6.根据权利要求5所述的一种冲压焊接用下料设备,其特征在于,所述第一螺纹杆(31)和第二螺纹杆(34)的尺寸相同,且第一螺纹杆(31)和第二螺纹杆(34)的螺纹相反,所述固定套(32)的内部以中线为界,两端分别设置有与第一螺纹杆(31)和第二螺纹杆(34)一一对应的内螺纹。

7.根据权利要求1所述的一种冲压焊接用下料设备,其特征在于,所述切割组件(5)包括活动连接在驱动电机(6)驱动端的第五支撑条(56)、活动连接在支撑板(7)内侧的第三支撑条(54)和贯穿支撑板(7)中部处的第一支撑条(52),所述第五支撑条(56)的另一端活动连接有第四支撑条(55),所述第四支撑条(55)的另一端活动连接有第二支撑条(53),所述第二支撑条(53)的中部活动连接有第三支撑条(54),所述第二支撑条(53)的另一端活动连接有第一支撑条(52),所述第一支撑条(52)的底部安装有切割机(51)。

一种冲压焊接用下料设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及下料设备技术领域，具体是一种冲压焊接用下料设备。

背景技术

[0002] 焊接是通过加热或加压，或两者并用，使两工件产生原子间结合的加工工艺和联接方式，焊接时需要根据自己所用的材料进行规定尺寸的下料。

[0003] 但是，目前的下料设备在使用时存在了一定缺陷，不仅无法根据物料所需要的长度进行调节，也无法在切割时更好的减少在切割的过程中产生的误差。因此，本领域技术人员提供了一种冲压焊接用下料设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种冲压焊接用下料设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种冲压焊接用下料设备，包括输送机，所述输送机的下表面设置有支撑腿，所述输送机的侧面位于后端处共设置有两个夹持组件，两个所述夹持组件之间连接有伸缩组件，所述输送机的上表面位于外侧处固接有刻度尺，所述输送机的侧面位于中部处设置有固定条，两个所述固定条之间固接有支撑板，所述固定条的前侧位于上方处贯穿有驱动电机，所述驱动电机的一端与支撑板之间连接有切割组件。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述支撑腿共设置有四个，且支撑腿分别固接在输送机下表面的四个拐角处。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述夹持组件包括开设在输送机侧面的滑槽，所述滑槽的外侧设置有固定块，所述滑槽和固定块之间连接有滑块，所述固定块的内侧位于上方处固接有液压杆，所述液压杆的一端固接有夹块。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述夹块为一种半圆形结构，且夹块的内侧设置有防滑纹。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述伸缩组件包括固接在其中一个所述夹持组件内侧下方处的第二螺纹杆以及固接在另一个所述夹持组件内侧下方处的第一螺纹杆，所述第一螺纹杆与第二螺纹杆之间通过固定套相连，所述固定套的表面设置有防滑凸起。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述第一螺纹杆和第二螺纹杆的尺寸相同，且第一螺纹杆和第二螺纹杆的螺纹相反，所述固定套的内部以中线为界，两端分别设置有与第一螺纹杆和第二螺纹杆一一对应的内螺纹。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案：所述切割组件包括活动连接在驱动电机驱动端的第五支撑条、活动连接在支撑板内侧的第三支撑条和贯穿支撑板中部处的第一支撑条，所述第五支撑条的另一端活动连接有第四支撑条，所述第四支撑条的另一端活动连接有第二支撑条，所述第二支撑条的中部活动连接有第三支撑条，所述第二支撑条的另一端活动

连接有第一支撑条，所述第一支撑条的底部安装有切割机。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、本实用新型可以让使用者对物料进行夹持的同时，还可以根据实际需求对两个夹持组件之间的距离进行调整，提高了夹持组件的实用性；

[0015] 2、通过切割组件可以对物料进行切割，同时还能减轻在切割过程中产生的震动，避免了物料在切割的过程中产生的误差，提高了物料在切割过程中使用者的安全性。

附图说明

[0016] 图1为一种冲压焊接用下料设备的结构示意图；

[0017] 图2为一种冲压焊接用下料设备中夹持组件的结构示意图；

[0018] 图3为一种冲压焊接用下料设备中伸缩组件的结构示意图；

[0019] 图4为一种冲压焊接用下料设备中切割组件的结构示意图。

[0020] 图中：1、夹持组件；11、夹块；12、液压杆；13、固定块；14、滑块；15、滑槽；2、刻度尺；3、伸缩组件；31、第一螺纹杆；32、固定套；33、防滑凸起；34、第二螺纹杆；4、支撑腿；5、切割组件；51、切割机；52、第一支撑条；53、第二支撑条；54、第三支撑条；55、第四支撑条；56、第五支撑条；6、驱动电机；7、支撑板；8、固定条；9、输送机。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1～4，本实用新型实施例中，一种冲压焊接用下料设备，包括输送机9，输送机9的下表面设置有支撑腿4，输送机9的侧面位于后端处共设置有两个夹持组件1，两个夹持组件1之间连接有伸缩组件3，输送机9的上表面位于外侧处固接有刻度尺2，输送机9的侧面位于中部处设置有固定条8，两个固定条8之间固接有支撑板7，固定条8的前侧位于上方处贯穿有驱动电机6，驱动电机6的一端与支撑板7之间连接有切割组件5，支撑腿4共设置有四个，且支撑腿4分别固接在输送机9下表面的四个拐角处。

[0022] 在图2和图3中：夹持组件1包括开设在输送机9侧面的滑槽15，滑槽15的外侧设置有固定块13，滑槽15和固定块13之间连接有滑块14，固定块13的内侧位于上方处固接有液压杆12，液压杆12的一端固接有夹块11，夹块11为一种半圆形结构，且夹块11的内侧设置有防滑纹，工作中将需要的材料放置在输送机9上，材料沿输送机9的输送方向进行位移，在行经至合适位置时，液压杆12运作带动夹块11对材料进行夹持，保证切割时的稳固性。

[0023] 伸缩组件3包括固接在其中一个夹持组件1内侧下方处的第二螺纹杆34以及固接在另一个夹持组件1内侧下方处的第一螺纹杆31，第一螺纹杆31与第二螺纹杆34之间通过固定套32相连，固定套32的表面设置有防滑凸起33，第一螺纹杆31和第二螺纹杆34的尺寸相同，且第一螺纹杆31和第二螺纹杆34的螺纹相反，固定套32的内部以中线为界，两端分别设置有与第一螺纹杆31和第二螺纹杆34一一对应的内螺纹，调节两个夹持组件1之间的间距时，转动固定套32，通过正反螺纹的特性使得第一螺纹杆31和第二螺纹杆34同时缩入固定套32中，或从固定套32中拧出，进而调节两个夹持组件1的间距。

[0024] 在图4中：切割组件5包括活动连接在驱动电机6驱动端的第五支撑条56、活动连接在支撑板7内侧的第三支撑条54和贯穿支撑板7中部处的第一支撑条52，第五支撑条56的另一端活动连接有第四支撑条55，第四支撑条55的另一端活动连接有第二支撑条53，第二支

撑条53的中部活动连接有第三支撑条54，第二支撑条53的另一端活动连接有第一支撑条52，第一支撑条52的底部安装有切割机51，通过将驱动电机6进行转动，使得第五支撑条56进行顺时针转动带动第四支撑条55的另一端有规律的升降的同时，带动第二支撑条53上下进行升降，从而带动安装在第一支撑条52底部的切割机51进行升降，此时第三支撑条54会对第二支撑条53起到一个支撑的作用，进而使得切割机51能更稳定的对下方的物料进行切割。

[0025] 本实用新型的工作原理是：使用过程中，先将物料先将物料放置在输送机9上，然后物料输送机9进行运输，若需要对夹持的物料进行定长时，可根据刻度尺2手动将固定套32进行旋转，调节第一螺纹杆31和第二螺纹杆34在固定套32内部的长度，从而调节两个夹持组件1之间的距离，然后先控制液压杆12伸长从而带动两个夹块11合并，将物料夹持住，该方式可以对物料进行夹持的同时，还可以根据实际需求对两个夹持组件1之间的距离进行调整，提高了夹持组件1的实用性，物料切割时，可通过将驱动电机6进行转动，使得第五支撑条56进行顺时针转动带动第四支撑条55的另一端有规律的升降的同时，带动第二支撑条53上下进行升降，从而带动安装在第一支撑条52底部的切割机51进行升降，此时第三支撑条54会对第二支撑条53起到一个支撑的作用，进而使得切割机51能更稳定的对下方的物料进行切割，此方式可以轻松的对物料进行切割，同时还能减轻在切割过程中产生的震动，避免了物料在切割的过程中产生的误差，提高了物料在切割过程中使用者的安全性。

[0026] 以上所述的，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。

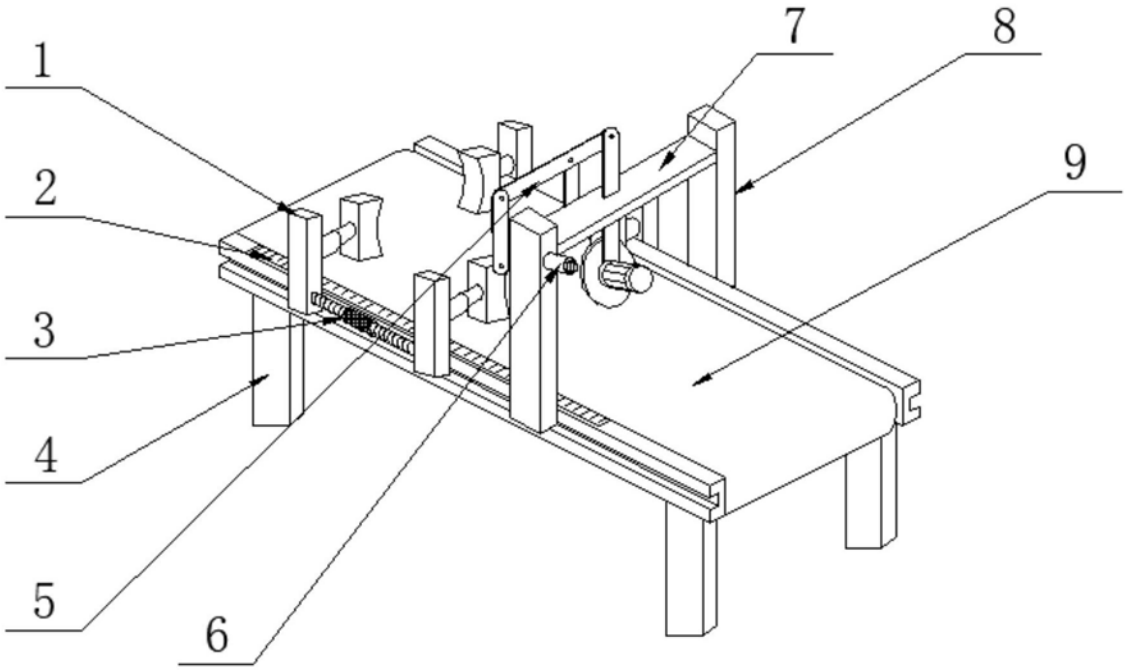


图1

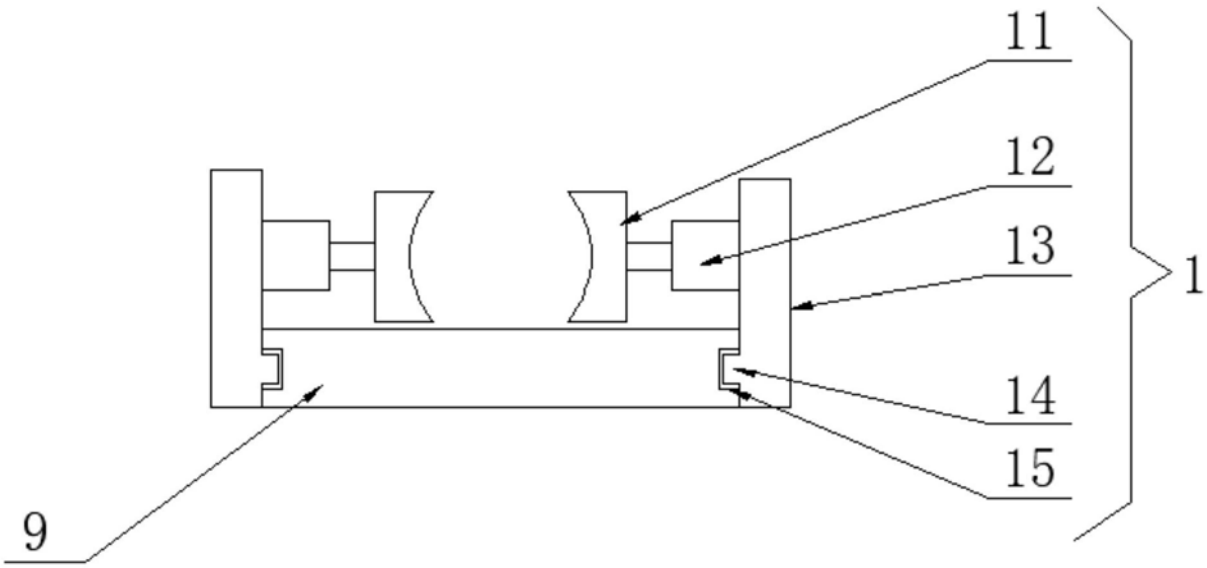


图2

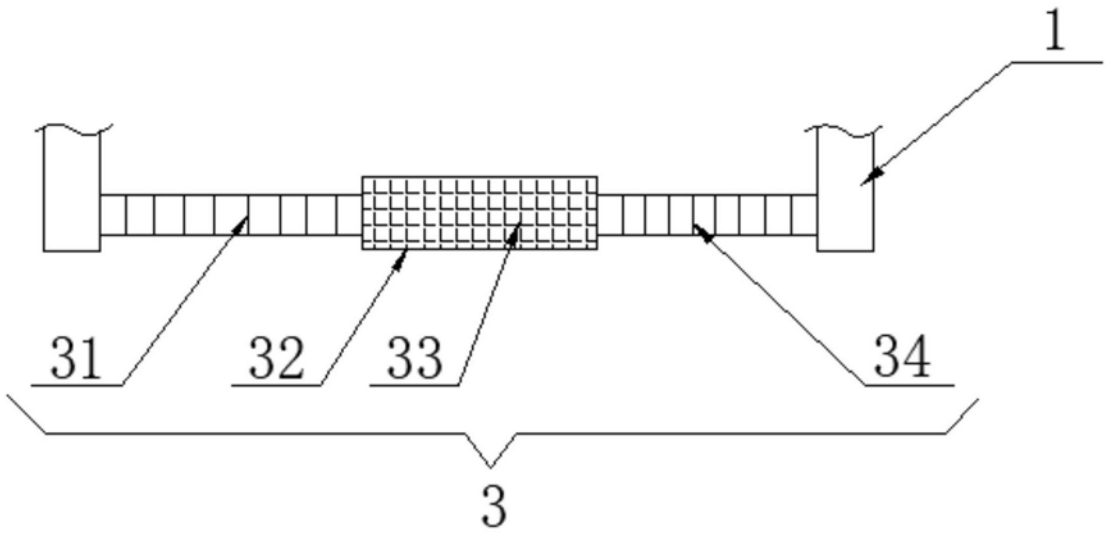


图3

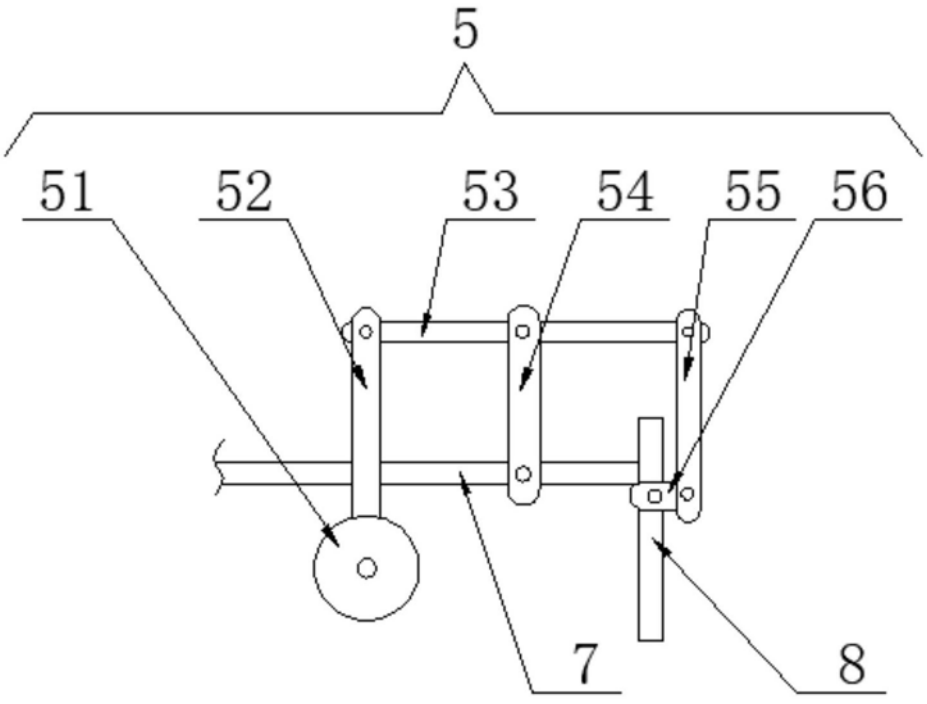


图4