



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211248101 U

(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201921783788.2

(22)申请日 2019.10.22

(73)专利权人 安徽鸿腾住工科技有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市鸠江区沈巷镇
鸠江经济开发区(北区)百旺路16号

(72)发明人 张帆

(74)专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有
限公司 11335

代理人 夏静洁

(51)Int.Cl.

B21F 11/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

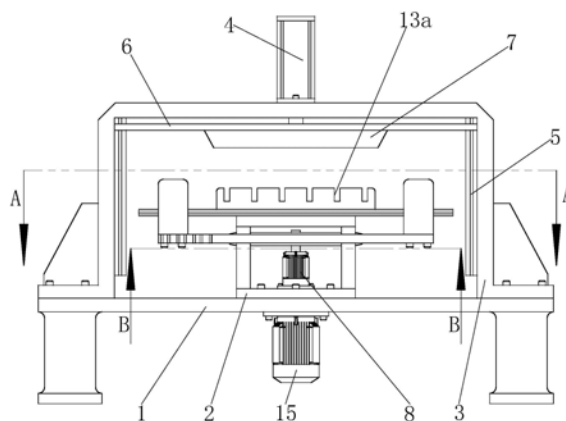
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种叠合板制造用钢筋截短装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种叠合板制造用钢筋截短装置,包括工作台,所述工作台上分别安装有一号电机、吊架;所述吊架上安装有截割组件;所述一号电机连接有双层架,所述双层架上安装有装载装置以及合拢驱动组件。所述截割组件包括分别对应安装在吊架上部、下部的液压缸、第一导轨;所述第一导轨上竖直滑动安装有与液压缸相连的刀柄,所述刀柄下端安装有切片。本实用新型自动化程度高,在将叠合板进行安置的基础上,能够依次实现对叠合板的自动限位、钢筋的自动截割以及自动控制叠合板180度转位,从而达到将叠合板上所有外延伸的钢筋进行自动截短的效果,相对使用较为方便且省力。



1. 一种叠合板制造用钢筋截短装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上分别安装有一号电机(15)、吊架(3);所述吊架(3)上安装有截割组件;所述一号电机(15)连接有双层架(2),所述双层架(2)上安装有装载设备以及合拢驱动组件。

2. 根据权利要求1所述的一种叠合板制造用钢筋截短装置,其特征在于:所述截割组件包括分别对应安装在吊架(3)上部、下部的液压缸(4)、第一导轨(5);所述第一导轨(5)上竖直滑动安装有与液压缸(4)相连的刀柄(6),所述刀柄(6)下端安装有切片(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种叠合板制造用钢筋截短装置,其特征在于:所述装载设备包括焊接在双层架(2)上部的垫板(12),垫板(12)的前侧、焊接均焊接有限位板(13),每个限位板(13)上端均沿水平方向均布有敞开槽(13a)。

4. 根据权利要求1所述的一种叠合板制造用钢筋截短装置,其特征在于:所述合拢驱动组件包括固装在双层架(2)下部的二号电机(8),所述二号电机(8)连接有直齿轮(9),所述直齿轮(9)前侧、后侧均啮合有齿条(10),每个齿条(10)在远离双层架(2)中心一侧均固连有罩架(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种叠合板制造用钢筋截短装置,其特征在于:所述双层架(2)上端固装有将两个罩架(11)均水平滑动安装的第二导轨(14)。

6. 根据权利要求4所述的一种叠合板制造用钢筋截短装置,其特征在于:每个罩架(11)在靠近垫板(12)的侧面上均设有卡槽(11a)。

一种叠合板制造用钢筋截短装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及叠合板生产加工领域,具体的说是一种叠合板制造用钢筋截短装置。

背景技术

[0002] 众所周知,随着民用建筑的发展,对建筑设计多样化提出了更高的要求,叠合板的平面尺寸灵活,便于在板上开洞,能适应建筑开间、进深多变和开洞等要求,建筑功能好,而钢筋是叠合板组成的重要部件之一。在叠合板的生产加工中,当采用浇注方式将叠合板浇注成型时,其自身在宽度方向上的两个侧面上外延伸出的钢筋长度不一且均较长,因而需要将钢筋进行截短,但由于每个叠合板上的钢筋数量较多,故而光靠人工来进行截短加工无疑是比较吃力的。

发明内容

[0003] 现为了满足上述对叠合板上钢筋截短的需求,本实用新型提出了一种叠合板制造用钢筋截短装置。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0005] 一种叠合板制造用钢筋截短装置,包括工作台,所述工作台上分别安装有一号电机、吊架;所述吊架上安装有截割组件;所述一号电机连接有双层架,所述双层架上安装有装载装置以及合拢驱动组件。

[0006] 所述截割组件包括分别对应安装在吊架上部、下部的液压缸、第一导轨;所述第一导轨上竖直滑动安装有与液压缸相连的刀柄,所述刀柄下端安装有切片。切片的材质可选择金刚石。

[0007] 所述装载装置包括焊接在双层架上部的垫板,垫板的前侧、焊接均焊接有限位板,每个限位板上端均沿水平方向均布有敞开槽。

[0008] 所述合拢驱动组件包括固装在双层架下部的二号电机,所述二号电机连接有直齿轮,所述直齿轮前侧、后侧均啮合有齿条,每个齿条在远离双层架中心一侧均固连有罩架。

[0009] 所述双层架上端固装有将两个罩架均水平滑动安装的第二导轨。

[0010] 每个罩架在靠近垫板的侧面上均设有卡槽。

[0011] 在本实用新型中,双层架被支承于工作台的台面上。在前后方向上,切片后端与位于前侧的限位板前端面相抵。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型自动化程度高,将叠合板进行安置的同时,还能依次实现对叠合板的自动限位、钢筋的自动截割以及自动控制叠合板180度转位,从而达到将叠合板上所有外延伸的钢筋进行自动截短的效果,相对使用较为方便且省力。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 图1是本实用新型的主视图；

[0016] 图2是图1的A-A剖视图；

[0017] 图3是图1的B-B剖视图；

[0018] 图4是位于左侧的罩架的右视图。

具体实施方式

[0019] 为了使本领域的技术人员更好的理解本实用新型的技术方案，下面将结合实施例中的附图，对本实用新型进行更清楚、更完整的阐述，当然所描述的实施例只是本实用新型的一部分而非全部，基于本实施例，本领域技术人员在不付出创造性劳动性的前提下所获得的其他的实施例，均在本实用新型的保护范围内。

[0020] 如图1至图4所示，一种叠合板制造用钢筋截短装置，包括工作台1，所述工作台1上分别安装有一号电机15、吊架3；所述吊架3上安装有截割组件；所述一号电机15连接有双层架2，所述双层架2上安装有装载装置以及合拢驱动组件。

[0021] 所述截割组件包括分别对应安装在吊架3上部、下部的液压缸4、第一导轨5；所述第一导轨5上竖直滑动安装有与液压缸4相连的刀柄6，所述刀柄6下端安装有切片7。切片7的材质可选择金刚石。

[0022] 所述装载装置包括焊接在双层架2上部的垫板12，垫板12的前侧、焊接均焊接有限位板13，每个限位板13上端均沿水平方向均布有敞开槽13a。

[0023] 所述合拢驱动组件包括固装在双层架2下部的二号电机8，所述二号电机8连接有直齿轮9，所述直齿轮9前侧、后侧均啮合有齿条10，每个齿条10在远离双层架2中心一侧均固连有罩架11。

[0024] 所述双层架2上端固装有将两个罩架11均水平滑动安装的第二导轨14。

[0025] 每个罩架11在靠近垫板12的侧面上均设有卡槽11a。

[0026] 在本实用新型中，双层架2被支承于工作台1的台面上。在前后方向上，切片7后端与位于前侧的限位板13前端面相抵。

[0027] 在具体使用时，只需将刚浇注成型的叠合板搬移至垫板12上，并使得叠合板上的钢筋分别从两个限位板13上的敞开槽13a逐一对应穿过。

[0028] 使用时，先通过一号电机15带动直齿轮9旋转，驱使两个齿条10极其对应的罩架11相向滑动，使得罩架11上的卡槽11a分别将叠合板的左侧部、右侧部进行套住限位。

[0029] 更进一步的，通过液压缸4带动刀柄6以及切片7向下运动，实现将叠合板上侧面上钢筋过长的部分进行截断。完成截断后，通过一号电机15带动双层架2旋转180度，再通过液压缸4带动刀柄6以及切片7向下运动，即实现对叠合板另一侧面上钢筋过长的部分进行截断。

[0030] 至此，整个钢筋截短工作完成。

[0031] 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只是本实用新型的原理，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。

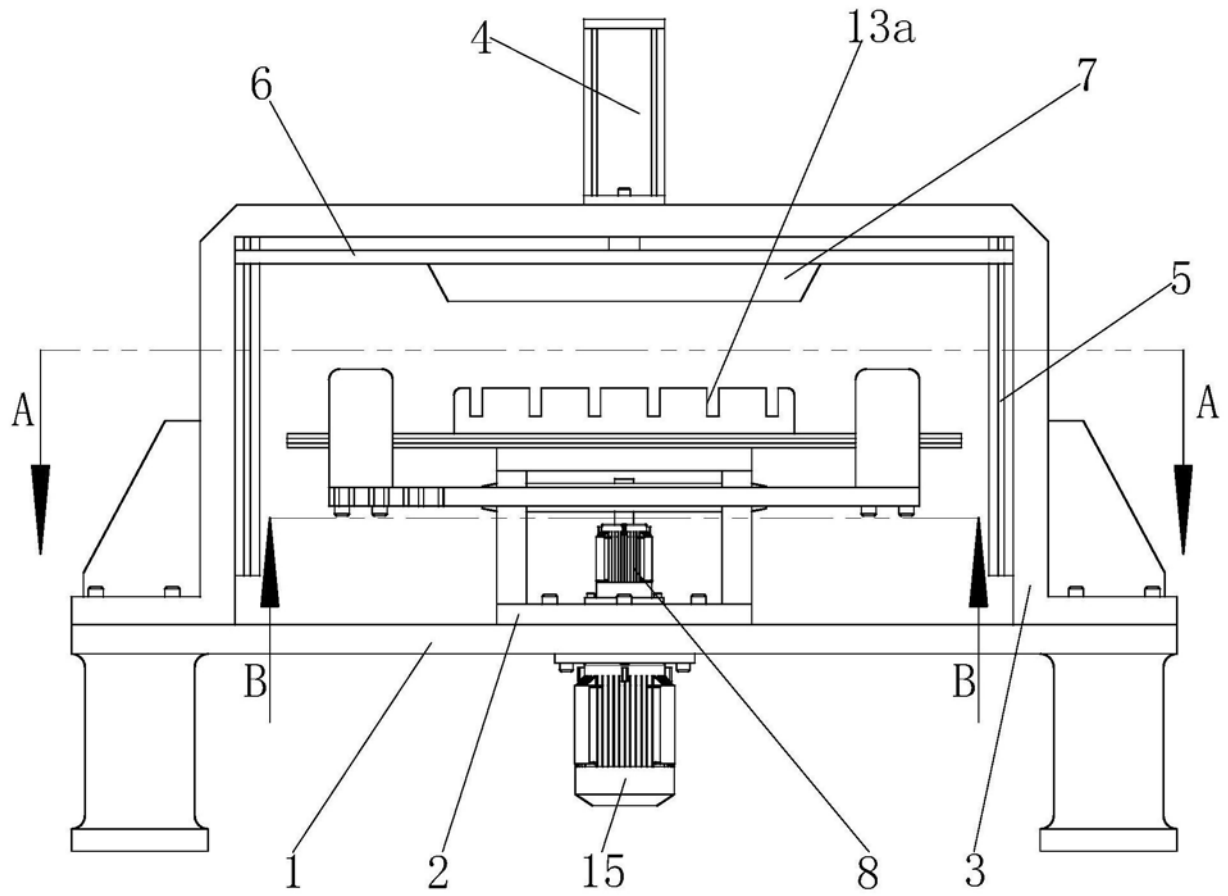


图1

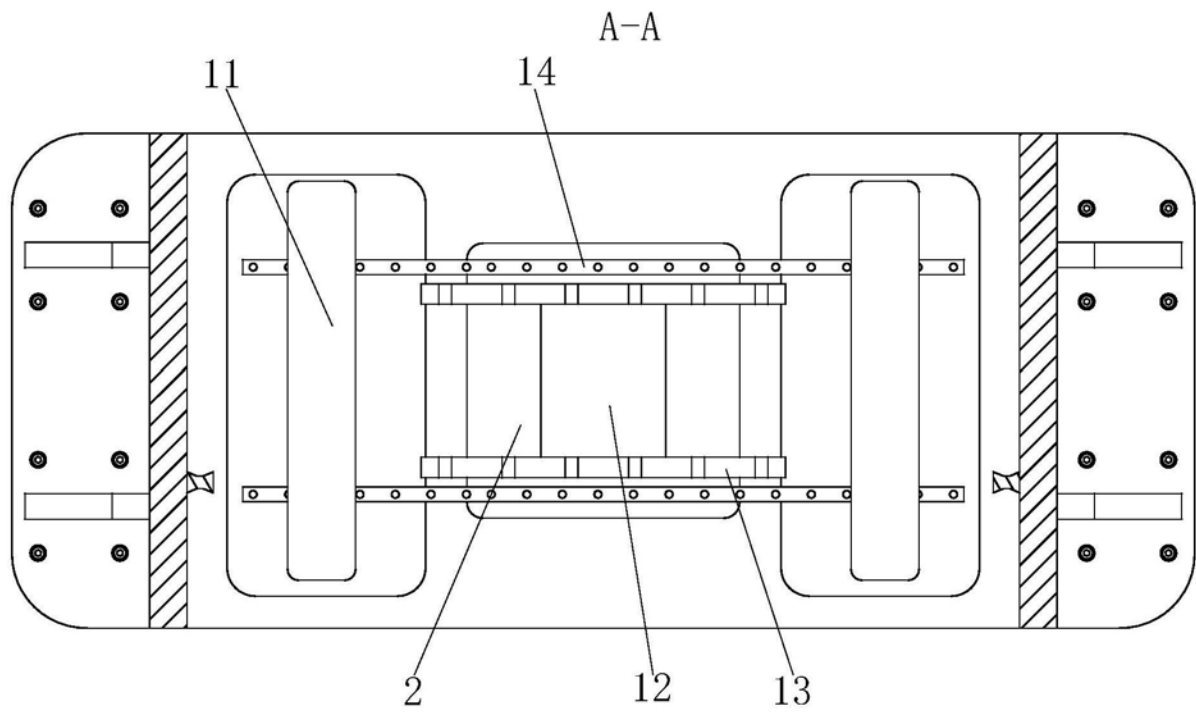


图2

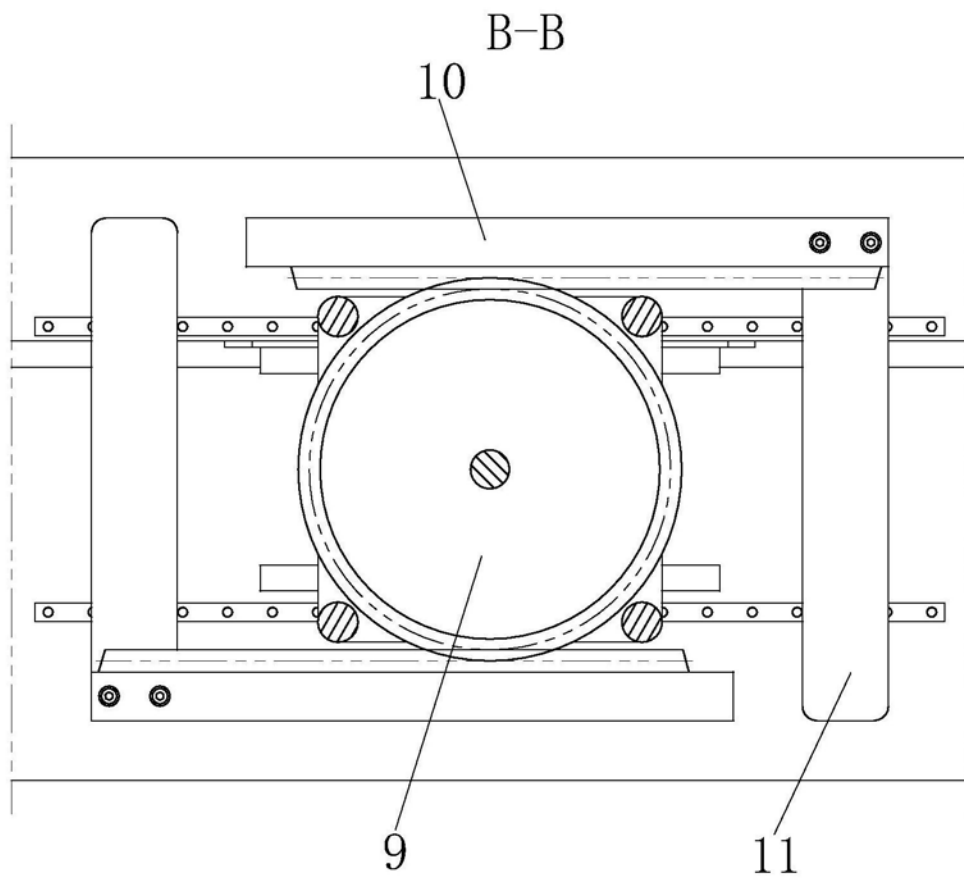


图3

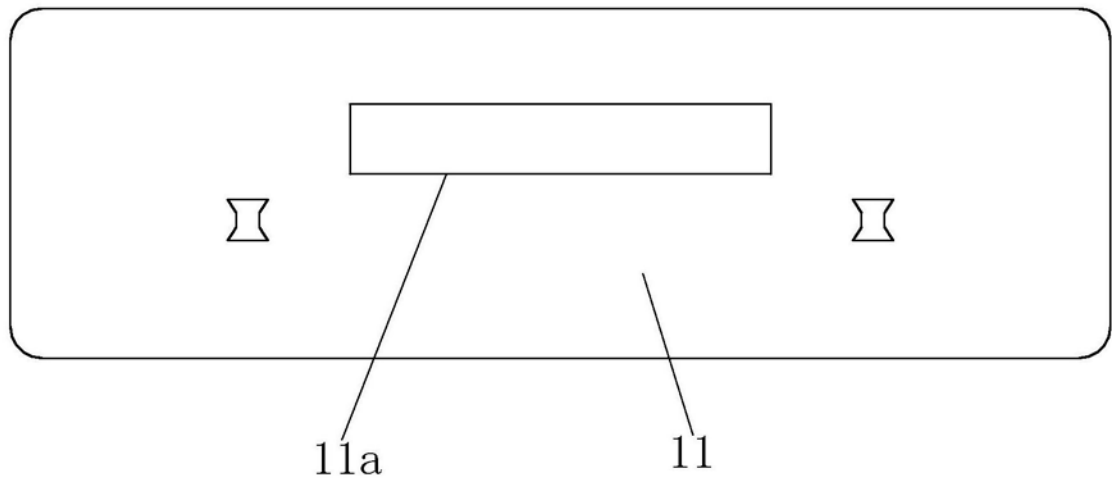


图4