



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113020361 A

(43) 申请公布日 2021.06.25

(21) 申请号 202110245150.9

(22) 申请日 2021.03.05

(71) 申请人 江苏麦斯铁机械有限公司
地址 226600 江苏省南通市海安开发区海防路

(72) 发明人 何丽娜

(74) 专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421
代理人 丁桂红

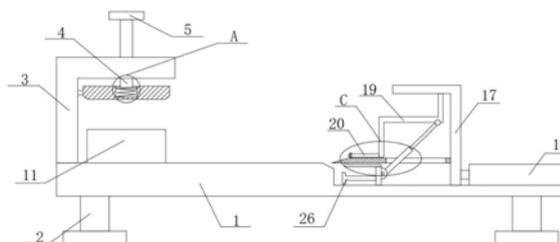
(51) Int. Cl.
B21D 11/22 (2006.01)
B21D 11/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称
一种停车车库自动折弯单元

(57) 摘要

本发明属于折弯装置技术领域,尤其是一种停车车库自动折弯单元,针对现有的折弯装置在使用时固定材料麻烦,而且折弯效果不好,大大的降低了车库的制作效率的问题,现提出如下方案,其包括底板,所述底板的底部对称固定安装有两个支架,底板的顶部固定安装有安装架,安装架和底板上均活动安装有固定装置,安装架上螺纹安装有螺杆,螺杆的顶部固定安装有旋钮,底板的顶部滑动安装有安装板,底板的顶部固定安装有电动推杆,电动推杆的输出轴与安装板固定连接,安装板上滑动安装有折弯装置,安装板上固定安装有推板。本发明使用方便,对材料的固定快捷简单,保证了折弯时材料的稳定,有效的提高了车库的制作效率和效果。



1. 一种停车车库自动折弯单元,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的底部对称固定安装有两个支架(2),底板(1)的顶部固定安装有安装架(3),安装架(3)和底板(1)上均滑动安装有固定装置,安装架(3)上螺纹安装有螺杆(4),螺杆(4)的顶部固定安装有旋钮(5),底板(1)的顶部滑动安装有安装板(17),底板(1)的顶部固定安装有电动推杆(18),电动推杆(18)的输出轴与安装板(17)固定连接,安装板(17)上滑动安装有折弯装置,安装板(17)上固定安装有推板(22),推板(22)上开设有通孔(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种停车车库自动折弯单元,其特征在于,所述固定装置包括压板(6)、两个驱动板(10)、两个传动板(11)和两个夹板(12),压板(6)滑动安装在安装架(3)上,两个驱动板(10)对称固定安装在压板(6)上,两个传动板(11)均滑动安装在底板(1)的顶部,两个夹板(12)分别固定安装在两个传动板(11)上。

3. 根据权利要求2所述的一种停车车库自动折弯单元,其特征在于,所述压板(6)的顶部开设有滑动槽(7),滑动槽(7)内滑动安装有滑块(8),螺杆(4)的底端转动安装在滑块(8)的顶部。

4. 根据权利要求3所述的一种停车车库自动折弯单元,其特征在于,所述滑动槽(7)内固定安装有压簧(9),压簧(9)与滑块(8)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种停车车库自动折弯单元,其特征在于,所述底板(1)的顶部对称开设有两个滑槽(13),两个滑槽(13)内均固定安装有限位杆(14),两个限位杆(14)上均滑动安装有支撑杆(15),两个传动板(11)分别固定安装在两个支撑杆(15)上。

6. 根据权利要求5所述的一种停车车库自动折弯单元,其特征在于,两个滑槽(13)内均固定安装有弹簧(16),两个弹簧(16)分别与两个支撑杆(15)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种停车车库自动折弯单元,其特征在于,所述折弯装置包括滑板(19)、折弯板(20)和转筒(21),滑板(19)滑动安装在安装板(17)上,折弯板(20)固定安装在滑板(19)上,转筒(21)转动安装在折弯板(20)上。

8. 根据权利要求1所述的一种停车车库自动折弯单元,其特征在于,所述推板(22)的底部滑动安装有连接板(24),连接板(24)上活动安装有伸缩杆(25)的底端,伸缩杆(25)的顶端活动安装在滑板(19)上,连接板(24)上固定安装有挡板(26)。

一种停车车库自动折弯单元

技术领域

[0001] 本发明涉及折弯装置技术领域,尤其涉及一种停车车库自动折弯单元。

背景技术

[0002] 车库,一般是指人们用来停放汽车的地方。车库中有一种移动车库,移动车库是新出现的一种车库,没有固定位置,可以更换放置地方。而移动车库的制作中离不开折弯装置的使用。

[0003] 但是现有的折弯装置在使用时固定材料麻烦,而且折弯效果不好,大大的降低了车库的制作效率。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有的折弯装置在使用时固定材料麻烦,而且折弯效果不好,大大的降低了车库的制作效率的缺点,而提出的一种停车车库自动折弯单元。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种停车车库自动折弯单元,包括底板,所述底板的底部对称固定安装有两个支架,底板的顶部固定安装有安装架,安装架和底板上均活动安装有固定装置,安装架上螺纹安装有螺杆,螺杆的顶部固定安装有旋钮,底板的顶部滑动安装有安装板,底板的顶部固定安装有电动推杆,电动推杆的输出轴与安装板固定连接,安装板上滑动安装有折弯装置,安装板上固定安装有推板,推板上开设有通孔。

[0007] 优选的,所述固定装置包括压板、两个驱动板、两个传动板和两个夹板,压板滑动安装在安装架上,两个驱动板对称固定安装在压板上,两个传动板均滑动安装在底板的顶部,两个夹板分别固定安装在两个传动板上。

[0008] 优选的,所述压板的顶部开设有滑动槽,滑动槽内滑动安装有滑块,螺杆的底端转动安装在滑块的顶部。

[0009] 优选的,所述滑动槽内固定安装有压簧,压簧与滑块固定连接。

[0010] 优选的,所述底板的顶部对称开设有两个滑槽,两个滑槽内均固定安装有限位杆,两个限位杆上均滑动安装有支撑杆,两个传动板分别固定安装在两个支撑杆上。

[0011] 优选的,两个滑槽内均固定安装有弹簧,两个弹簧分别与两个支撑杆固定连接。

[0012] 优选的,所述折弯装置包括滑板、折弯板和转筒,滑板滑动安装在安装板上,折弯板固定安装在滑板上,转筒转动安装在折弯板上。

[0013] 优选的,所述推板的底部滑动安装有连接板,连接板上活动安装有伸缩杆的底端,伸缩杆的顶端活动安装在滑板上,连接板上固定安装有挡板。

[0014] 与现有技术相比,本发明的优点在于:

[0015] (1) 本方案通过设置了底板、支架、安装架、螺杆、旋钮、压板、滑动槽、滑块、压簧、驱动板、传动板、夹板、滑槽、限位杆、支撑杆、弹簧,转动螺杆,螺杆带动压板移动,压板通过两个驱动板和两个传动板带动两个夹板移动,从而可以有效的将材料夹持固定,使用方便,

且确保了折弯时材料的稳定,可以有效的提高折弯效率和折弯效果;

[0016] (2) 本方案通过设置了安装板、电动推杆、滑板、折弯板、转筒、推板、通孔、连接板、伸缩杆、挡板,通过电动推杆带动滑板移动,滑板带动推板移动,先将材料掀起,在通过折弯板进行折弯,使用方便,折弯快捷。

[0017] 本发明使用方便,对材料的固定快捷简单,保证了折弯时材料的稳定,有效的提高了车库的制作效率和效果。

附图说明

[0018] 图1为本发明提出的一种停车车库自动折弯单元的结构示意图;

[0019] 图2为本发明提出的一种停车车库自动折弯单元的部分结构侧视结构示意图;

[0020] 图3为本发明提出的一种停车车库自动折弯单元图1的A部分结构示意图;

[0021] 图4为本发明提出的一种停车车库自动折弯单元图2的B部分结构示意图;

[0022] 图5为本发明提出的一种停车车库自动折弯单元图1的C部分结构示意图。

[0023] 图中:1、底板;2、支架;3、安装架;4、螺杆;5、旋钮;6、压板;7、滑动槽;8、滑块;9、压簧;10、驱动板;11、传动板;12、夹板;13、滑槽;14、限位杆;15、支撑杆;16、弹簧;17、安装板;18、电动推杆;19、滑板;20、折弯板;21、转筒;22、推板;23、通孔;24、连接板;25、伸缩杆;26、挡板。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实施例中的附图,对本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施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0025] 实施例一

[0026] 参照图1-5,一种停车车库自动折弯单元,包括底板1,底板1的底部对称固定安装有两个支架2,底板1的顶部固定安装有安装架3,安装架3和底板1上均活动安装有固定装置,安装架3上螺纹安装有螺杆4,螺杆4的顶部固定安装有旋钮5,底板1的顶部滑动安装有安装板17,底板1的顶部固定安装有电动推杆18,电动推杆18的输出轴与安装板17固定连接,安装板17上滑动安装有折弯装置,安装板17上固定安装有推板22,推板22上开设有通孔23。

[0027] 本实施例中,固定装置包括压板6、两个驱动板10、两个传动板11和两个夹板12,压板6滑动安装在安装架3上,两个驱动板10对称固定安装在压板6上,两个传动板11均滑动安装在底板1的顶部,两个夹板12分别固定安装在两个传动板11上,使得两个夹板12和压板6可以配合将材料夹持固定住,确保材料的稳定。

[0028] 本实施例中,压板6的顶部开设有滑动槽7,滑动槽7内滑动安装有滑块8,螺杆4的底端转动安装在滑块8的顶部,使得固定后螺杆4还可以向下移动一小段距离。

[0029] 本实施例中,滑动槽7内固定安装有压簧9,压簧9与滑块8固定连接,起到一定的缓冲减压作用。

[0030] 本实施例中,底板1的顶部对称开设有两个滑槽13,两个滑槽13内均固定安装有限位杆14,两个限位杆14上均滑动安装有支撑杆15,两个传动板11分别固定安装在两个支撑杆15上,保证了两个传动板11的稳定移动。

[0031] 本实施例中,两个滑槽13内均固定安装有弹簧16,两个弹簧16分别与两个支撑杆15固定连接,使得两个传动板11失去推力时可以复位。

[0032] 本实施例中,折弯装置包括滑板19、折弯板20和转筒21,滑板19滑动安装在安装板17上,折弯板20固定安装在滑板19上,转筒21转动安装在折弯板20上,可以确保折弯板20对材料的顺利折弯。

[0033] 本实施例中,推板22的底部滑动安装有连接板24,连接板24上活动安装有伸缩杆25的底端,伸缩杆25的顶端活动安装在滑板19上,连接板24上固定安装有挡板26,使得折弯板20可以移出更远距离从而顺利完成折弯。

[0034] 实施例二

[0035] 参照图1-5,一种停车车库自动折弯单元,包括底板1,底板1的底部对称通过焊接固定安装有两个支架2,底板1的顶部通过焊接固定安装有安装架3,安装架3和底板1上均活动安装有固定装置,安装架3上螺纹安装有螺杆4,螺杆4的顶部通过焊接固定安装有旋钮5,底板1的顶部滑动安装有安装板17,底板1的顶部通过螺丝固定安装有电动推杆18,电动推杆18的输出轴与安装板17固定连接,安装板17上滑动安装有折弯装置,安装板17上通过焊接固定安装有推板22,推板22上开设有通孔23。

[0036] 本实施例中,固定装置包括压板6、两个驱动板10、两个传动板11和两个夹板12,压板6滑动安装在安装架3上,两个驱动板10对称通过焊接固定安装在压板6上,两个传动板11均滑动安装在底板1的顶部,两个夹板12分别通过焊接固定安装在两个传动板11上,使得两个夹板12和压板6可以配合将材料夹持固定住,确保材料的稳定。

[0037] 本实施例中,压板6的顶部开设有滑动槽7,滑动槽7内滑动安装有滑块8,螺杆4的底端转动安装在滑块8的顶部,使得固定后螺杆4还可以向下移动一小段距离。

[0038] 本实施例中,滑动槽7内通过焊接固定安装有压簧9,压簧9与滑块8固定连接,起到一定的缓冲减压作用。

[0039] 本实施例中,底板1的顶部对称开设有两个滑槽13,两个滑槽13内均通过焊接固定安装有限位杆14,两个限位杆14上均滑动安装有支撑杆15,两个传动板11分别通过焊接固定安装在两个支撑杆15上,保证了两个传动板11的稳定移动。

[0040] 本实施例中,两个滑槽13内均通过焊接固定安装有弹簧16,两个弹簧16分别与两个支撑杆15固定连接,使得两个传动板11失去推力时可以复位。

[0041] 本实施例中,折弯装置包括滑板19、折弯板20和转筒21,滑板19滑动安装在安装板17上,折弯板20通过焊接固定安装在滑板19上,转筒21转动安装在折弯板20上,可以确保折弯板20对材料的顺利折弯。

[0042] 本实施例中,推板22的底部滑动安装有连接板24,连接板24上活动安装有伸缩杆25的底端,伸缩杆25的顶端活动安装在滑板19上,连接板24上通过焊接固定安装有挡板26,使得折弯板20可以移出更远距离从而顺利完成折弯。

[0043] 本实施例中,在需要制作车库将材料进行折弯时,将材料放置在底板1上,转动旋钮5,旋钮5带动螺杆4转动,螺杆4带动压板6移动,压板6带动两个驱动板10移动,两个驱动板10带动两个传动板11移动,两个传动板11带动两个夹板12移动,两个夹板12和压板6配合将材料固定在底板1上,确保了材料的稳定后,将电动推杆18接入电源,启动电动推杆18,电动推杆18带动安装板17移动,安装板17带动推板22和连接板24移动,连接板24带动挡板26

移动,推板22通过移动将材料的一端先掀起一定的角度,在挡板26移动到接触到底板1时,使得连接板24无法继续移动,从而使得伸缩杆25发生偏转,伸缩杆25带动滑板19移动,滑板19带动折弯板20移动,使得折弯板20移动出比推板22更远的一小段距离,从而可以顺利完成折弯。

[0044] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例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施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

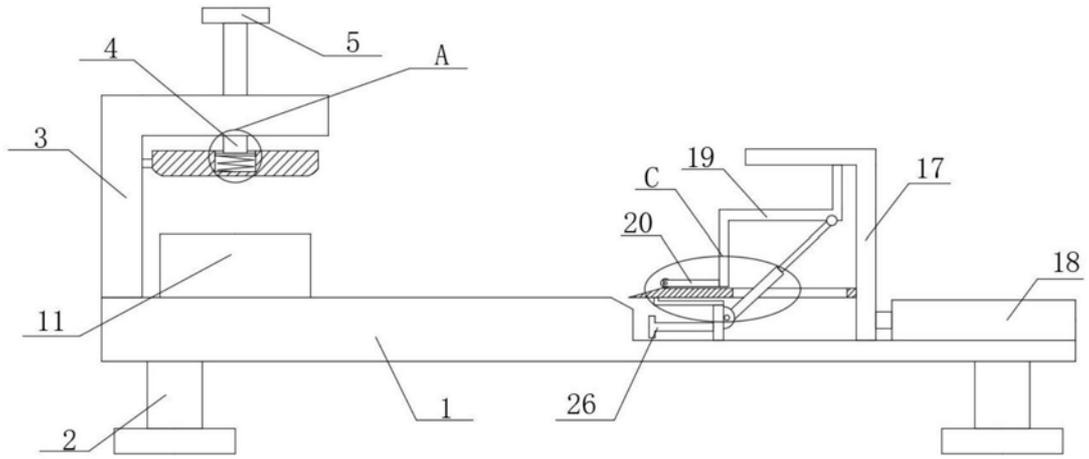


图1

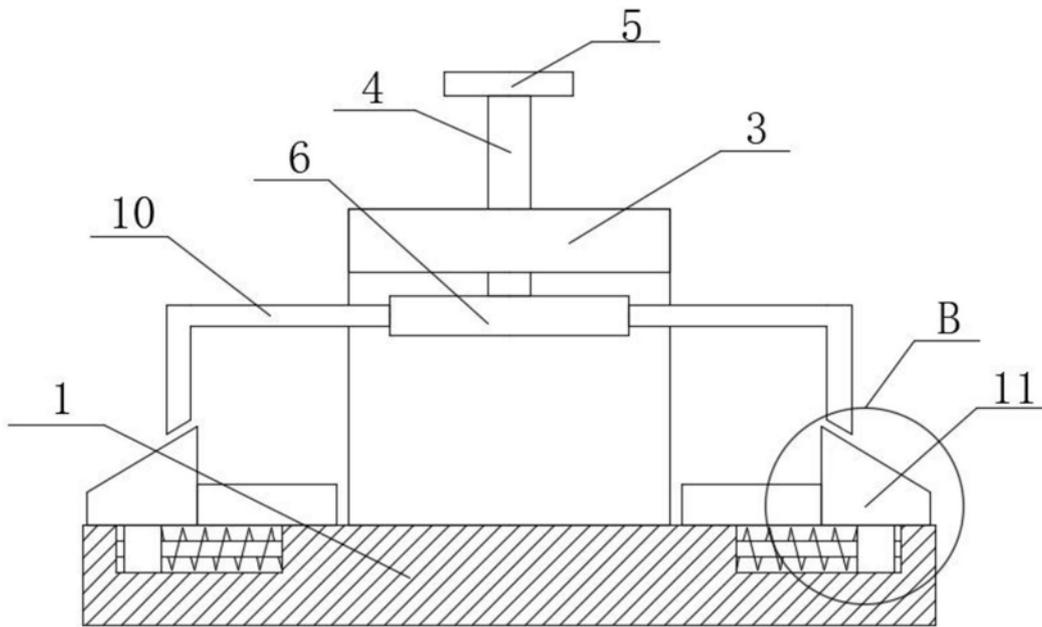


图2

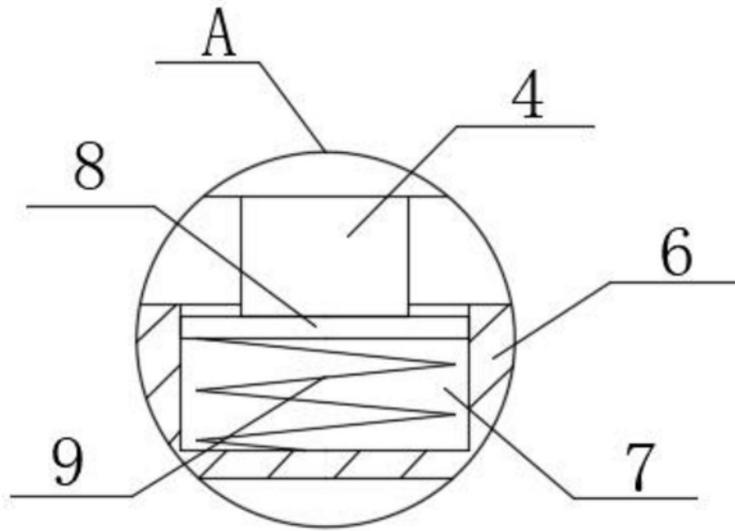


图3

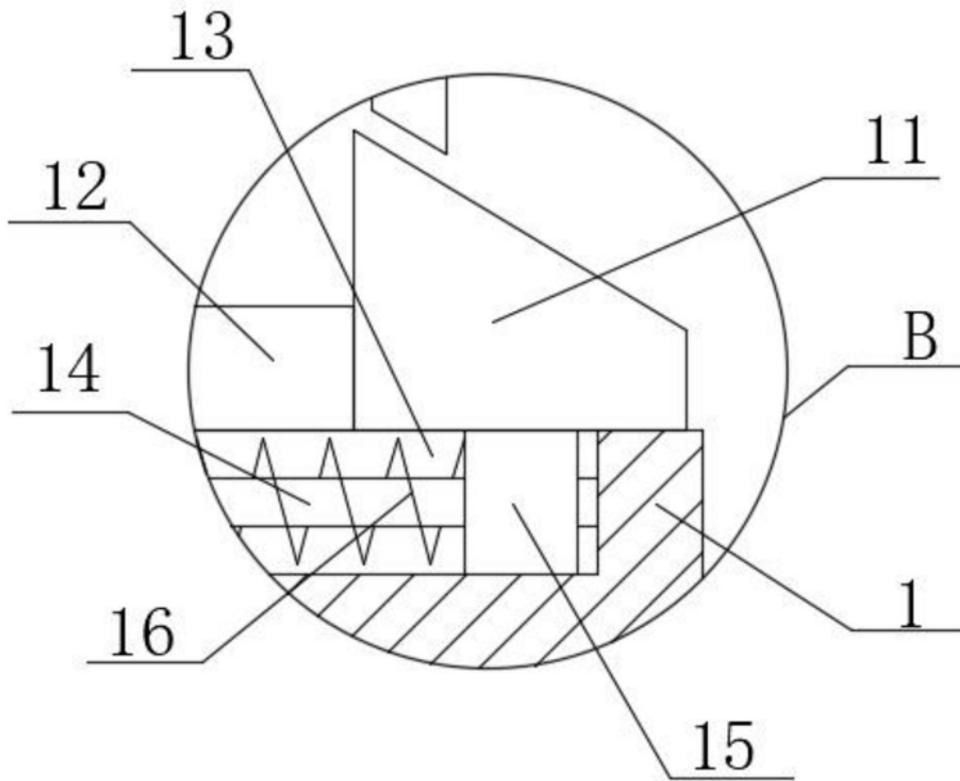


图4

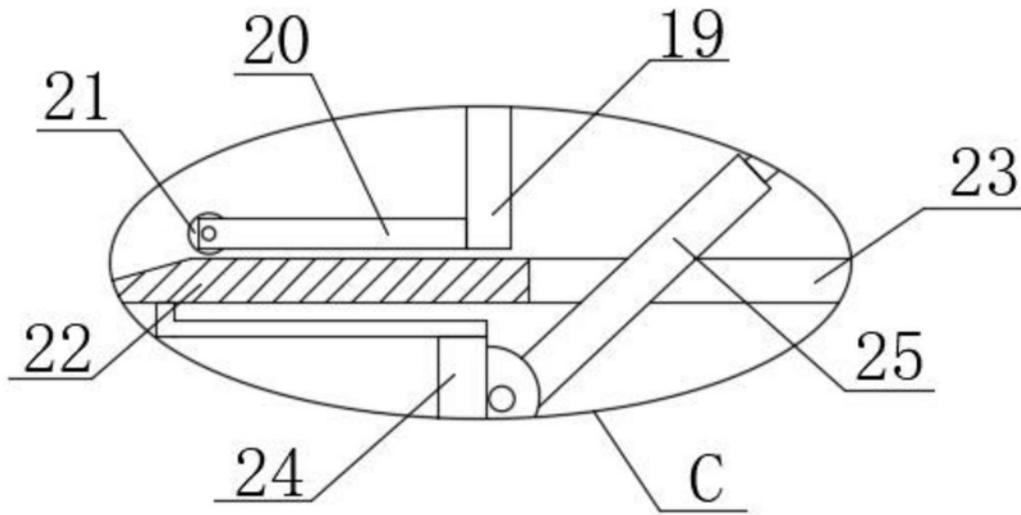


图5