



(21) 申请号 202123016030.6

(22) 申请日 2021.12.03

(73) 专利权人 昆山咸商电子科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市张浦镇
博伟路15号

(72) 发明人 徐珊城

(51) Int. Cl.

B30B 15/00 (2006.01)

B30B 9/28 (2006.01)

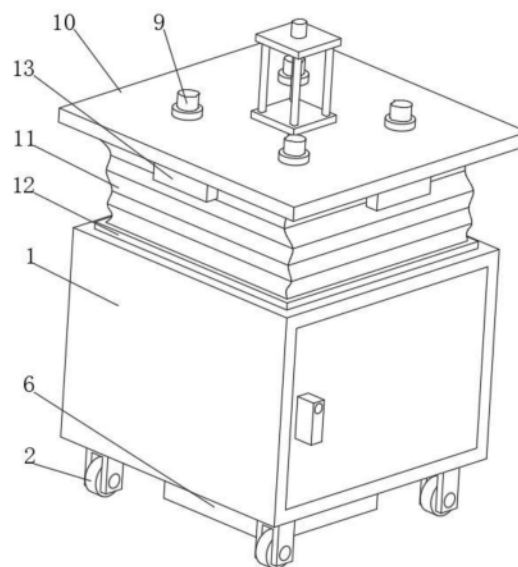
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种安全型自动压合机

(57) 摘要

本实用新型属于压合机领域,具体涉及一种安全型自动压合机,包括工作台,所述工作台上设置有车轮,所述工作台内固定安装有电机,所述电机的转轴和工作台转动连接,所述转轴上焊接有螺杆,所述螺杆的外侧通过螺纹连接有支座,所述支座内滑动连接有导杆,所述导杆和工作台焊接,所述工作台上焊接有支柱,所述支柱的外侧固定套接有顶板,所述顶板上粘接有波纹套,所述顶板上焊接有支撑块。本实用新型通过设置电机、转轴、螺杆、支座、导杆等结构,通过电机驱动螺杆转动,进而使得螺杆和支座做螺纹运动,进而使得支座可以上下移动,进而使得装置在使用时,可以通过支座和地面接触,对装置进行支撑,进而使得装置稳定性更高。



1. 一种安全型自动压合机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上设置有车轮(2),所述工作台(1)内固定安装有电机(3),所述电机(3)的转轴(4)和工作台(1)转动连接,所述转轴(4)上焊接有螺杆(5),所述螺杆(5)的外侧通过螺纹连接有支座(6),所述支座(6)内滑动连接有导杆(7),所述导杆(7)和工作台(1)焊接,所述工作台(1)上焊接有支柱(9),所述支柱(9)的外侧固定套接有顶板(10),所述顶板(10)上粘接有波纹套(11),所述顶板(10)上焊接有支撑块(13),所述支撑块(13)上安装槽(14)内滑动连接有滑销(15),所述安装槽(14)内设置有弹簧(16),所述弹簧(16)内设置有连杆(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种安全型自动压合机,其特征在于:所述导杆(7)上焊接有限位块(8),所述限位块(8)和支座(6)接触。

3. 根据权利要求1所述的一种安全型自动压合机,其特征在于:所述波纹套(11)上粘接有支撑框(12),所述支撑框(12)和工作台(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种安全型自动压合机,其特征在于:所述弹簧(16)的一端和支撑块(13)连接,所述弹簧(16)的另一端和滑销(15)焊接。

5. 根据权利要求1所述的一种安全型自动压合机,其特征在于:所述连杆(17)和支撑块(13)滑动连接,所述连杆(17)和滑销(15)焊接。

6. 根据权利要求1所述的一种安全型自动压合机,其特征在于:所述连杆(17)上焊接有挡块(18),所述挡块(18)和支撑块(13)接触。

一种安全型自动压合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压合机技术领域,具体为一种安全型自动压合机。

背景技术

[0002] 目前市场上的压合机结构复杂,且功能单一,没有设置光电保护器,不能提高压合机的安全性能,没有设置压力检测器,不能检测出压合机工作时的压力,若压板的压力过大,则影响物体压合的质量,没有设置调节垫和移动轮,不能更方便压合机的移动,同时也能增加压合机工作时的稳定性,没有设置旋转电机和置物板,不方便调整被压合物体的角度,不能提高压合机的工作效率。专利授权公告号CN 210911240 U中提出一种安全型自动压合机,装置在使用时,放置稳定性较低,同时,装置在使用时存在安全隐患。因此,需要对现有技术进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种安全型自动压合机,解决了放置稳定性较低的问题,还解决了装置在使用时存在安全隐患的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种安全型自动压合机,包括工作台,所述工作台上设置有车轮,所述工作台内固定安装有电机,所述电机的转轴和工作台转动连接,所述转轴上焊接有螺杆,所述螺杆的外侧通过螺纹连接有支座,所述支座内滑动连接有导杆,所述导杆和工作台焊接,所述工作台上焊接有支柱,所述支柱的外侧固定套接有顶板,所述顶板上粘接有波纹套,所述顶板上焊接有支撑块,所述支撑块上安装槽内滑动连接有滑销,所述安装槽内设置有弹簧,所述弹簧内设置有连杆。

[0005] 优选的,所述导杆上焊接有限位块,所述限位块和支座接触。

[0006] 优选的,所述波纹套上粘接有支撑框,所述支撑框和工作台。

[0007] 优选的,所述弹簧的一端和支撑块连接,所述弹簧的另一端和滑销焊接。

[0008] 优选的,所述连杆和支撑块滑动连接,所述连杆和滑销焊接。

[0009] 优选的,所述连杆上焊接有挡块,所述挡块和支撑块接触。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置电机、转轴、螺杆、支座、导杆等结构,通过电机驱动螺杆转动,进而使得螺杆和支座做螺纹运动,进而使得支座可以上下移动,进而使得装置在使用时,可以通过支座和地面接触,对装置进行支撑,进而使得装置稳定性更高。

[0012] 2、本实用新型通过设置波纹套、支撑块、安装槽、滑销等结构,通过波纹套可以对工作台上表面进行防护,避免加工过程中工件破损飞溅对人造成伤害,通过滑销在安装槽内滑动,可以对波纹套进行限位。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构立体图;

[0014] 图2为本实用新型图1的正视剖视图；

[0015] 图3为本实用新型图1中的A处放大图。

[0016] 图中：1、工作台；2、车轮；3、电机；4、转轴；5、螺杆；6、支座；7、导杆；8、限位块；9、支柱；10、顶板；11、波纹套；12、支撑框；13、支撑块；14、安装槽；15、滑销；16、弹簧；17、连杆；18、挡块。

具体实施方式

[0017] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3，一种安全型自动压合机，包括工作台1，工作台1上设置有车轮2，工作台1内固定安装有电机3，电机3的转轴4和工作台1转动连接，转轴4上焊接有螺杆5，螺杆5的外侧通过螺纹连接有支座6，支座6内滑动连接有导杆7，导杆7和工作台1焊接，工作台1上焊接有支柱9，支柱9的外侧固定套接有顶板10，顶板10上粘接有波纹套11，顶板10上焊接有支撑块13，支撑块13上安装槽14内滑动连接有滑销15，安装槽14内设置有弹簧16，弹簧16内设置有连杆17。

[0019] 请参阅图1，导杆7上焊接有限位块8，限位块8和支座6接触。通过设置限位块8，对支座6的最大行程进行限位。

[0020] 请参阅图2，波纹套11上粘接有支撑框12，支撑框12和工作台1。通过设置波纹套11，对工作台1表面进行防护。

[0021] 请参阅图3，弹簧16的一端和支撑块13连接，弹簧16的另一端和滑销15焊接。通过设置弹簧16，使得滑销15可以自动伸出。

[0022] 请参阅图3，连杆17和支撑块13滑动连接，连杆17和滑销15焊接。通过设置连杆17，使得滑销15便于移动。

[0023] 请参阅图3，连杆17上焊接有挡块18，挡块18和支撑块13接触。通过设置挡块18，对连杆17进行限位。

[0024] 本实用新型具体实施过程如下：使用时，将装置移动到指定位置，启动电机3，电机3启动转轴4转动，转轴4带动螺杆5转动，进而使得螺杆5和支座6做螺纹运动，进而使得支座6可以上下移动，进而使得装置在使用时，可以通过支座6和地面接触，对装置进行支撑，进而使得装置稳定性更高，在放置工件时，将支撑框12上移，使得波纹套11被压缩，当支撑框12和滑销15接触持续向上移动时，滑销15向安装槽14内移动，使得弹簧16被压缩，当支撑框12完全通过滑销15后，弹簧16复位使得滑销15伸出，进而使得滑销15对支撑框12进行限位，通过设置波纹套11、支撑块13、安装槽14、滑销15等结构，通过波纹套11可以对工作台1上表面进行防护，避免加工过程中工件破损飞溅对人造成伤害，通过滑销15在安装槽14内滑动，可以对波纹套11进行限位。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

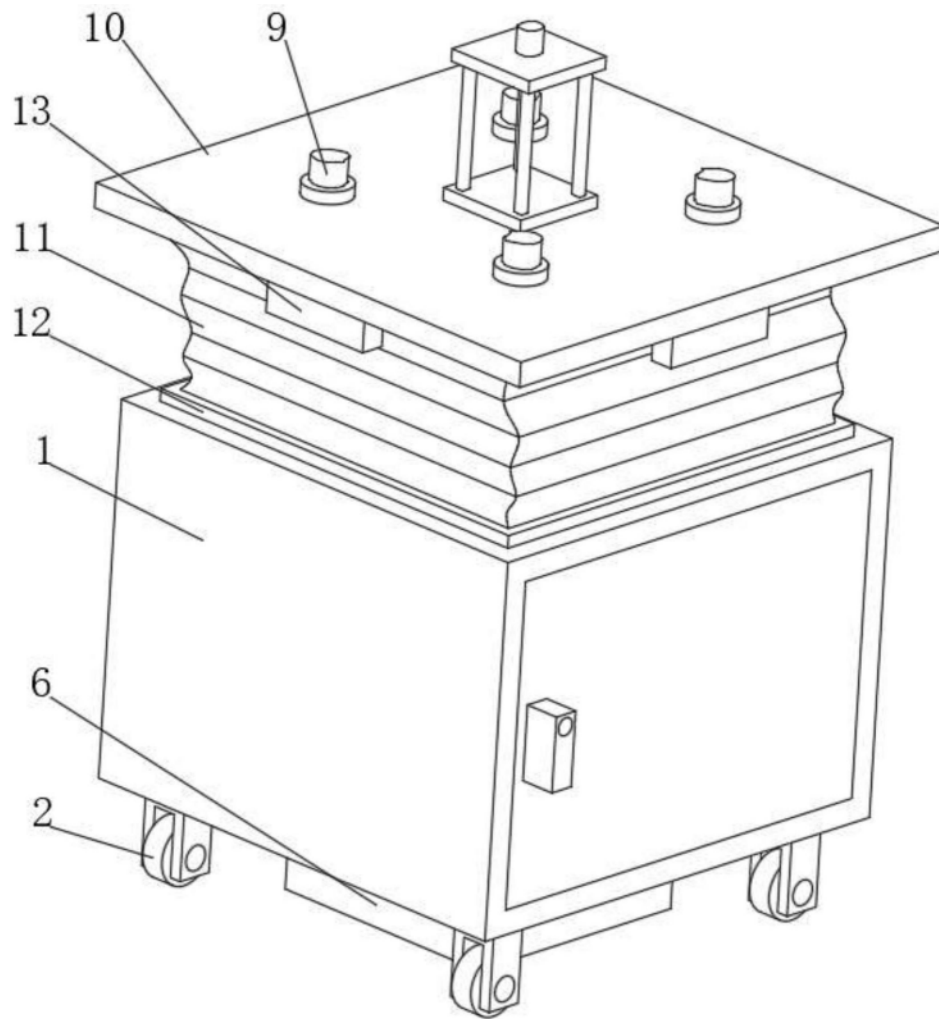


图1

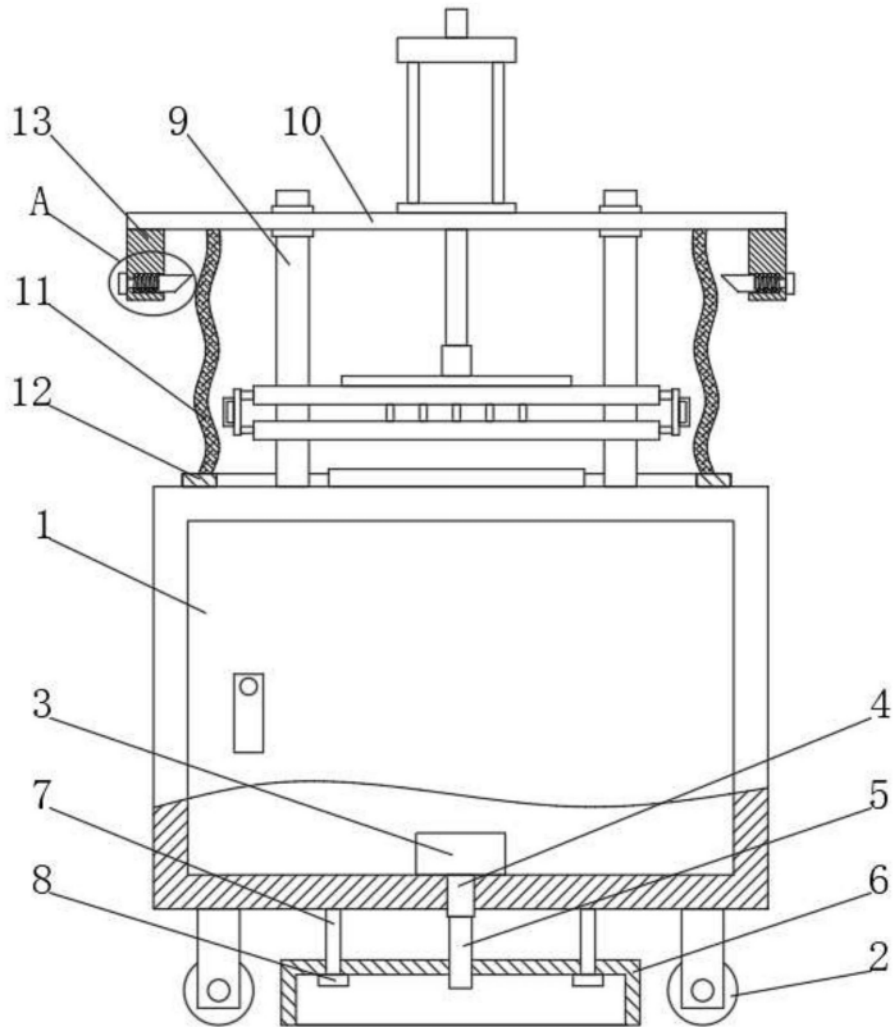


图2

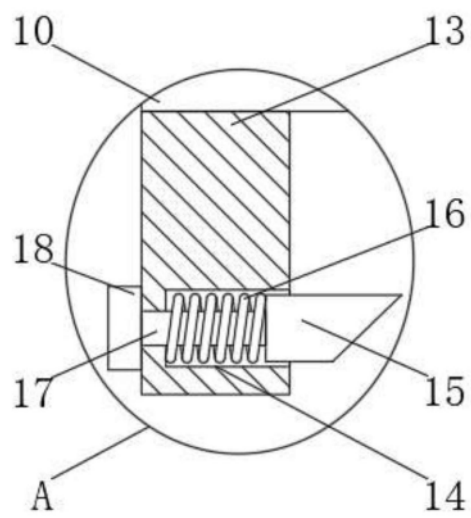


图3