



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221246641 U

(45) 授权公告日 2024.07.02

(21) 申请号 202322297946.6

(22) 申请日 2023.08.25

(73) 专利权人 苏州学瑞科技有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市南丰
镇兴园路3号A幢213室

(72) 发明人 刘鋆斐 芦艳红

(74) 专利代理机构 南通宁竞智凡专利代理事务
所(普通合伙) 32666

专利代理师 何苗

(51) Int. Cl.

B21D 22/08 (2006.01)

B21D 45/02 (2006.01)

B21D 43/20 (2006.01)

B21D 43/18 (2006.01)

B21D 51/18 (2006.01)

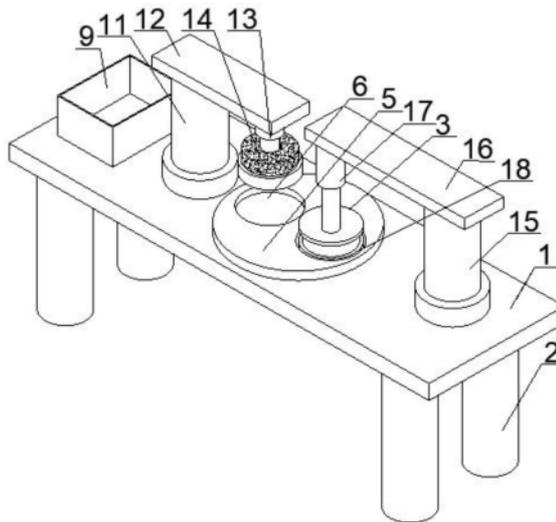
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种医疗用品器械盒生产用冲压装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医疗用品器械盒生产用冲压装置,包括底板,所述底板下端面固定连接有第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出端贯穿底板安装有冲压模具,所述冲压模具内部开设有冲压模槽,所述冲压模具下端面固定连接有限位块,所述底板上端面开有限位槽,通过设置冲压块,对冲压模具内部的金属片进行冲压,从而可以形成器械盒,然后启动第一电机带动冲压模具旋转一百八十度,然后启动第一电动伸缩杆推动电磁铁向下移动,电磁铁通电即可将器械盒吸起来,启动第二电机带动第一立柱旋转,使电磁铁位于盒体顶部,电磁铁断电,器械盒即可掉入盒体内部,从而可以无需人工将器械盒取出,保证了工作人员的安全。



1. 一种医疗用品器械盒生产用冲压装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)下端面固定连接有第一伺服电机(4),所述第一伺服电机(4)的输出端贯穿底板(1)安装有冲压模具(5),所述冲压模具(5)内部开设有冲压模槽(6),所述冲压模具(5)下端面固定连接有限位块(7),所述底板(1)上端面开设有限位槽(8),所述限位块(7)滑动连接于限位槽(8)内部,所述冲压模槽(6)内设置有金属片(18),所述底板(1)的下端面固定连接有第二伺服电机(10),所述第二伺服电机(10)的输出端安装有第一立柱(11),所述第一立柱(11)的上端面固定连接有第一安装板(12),所述第一安装板(12)的下端面固定连接有第一电动伸缩杆(13),所述第一电动伸缩杆(13)的底端固定连接有电磁铁(14),所述底板(1)的上端面固定连接有第二立柱(15)所述第二立柱(15)的上端面固定连接有第二安装板(16),所述第二安装板(16)的下端面固定连接有第二电动伸缩杆(17),所述第二电动伸缩杆(17)的底端固定连接有冲压块(3),所述底板(1)的下端面固定连接有四根支撑柱(2),所述底板(1)上端面固定连接有益体(9)。

一种医疗用品器械盒生产用冲压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动绗缝机技术领域,尤其涉及一种医疗用品器械盒生产用冲压装置。

背景技术

[0002] 冲压,是靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力,使之产生塑性变形或分离,从而获得所需形状和尺寸的工件(冲压件)的成形加工方法,冲压件与铸件、锻件相比,具有薄、匀、轻、强的特点,冲压可制出其他方法难于制造的带有加强筋、肋、起伏或翻边的工件,以提高其刚性。

[0003] 专利号为CN112845878A公开了一种医疗用品器械盒生产用冲压辅助装置,本实用新型结构设计合理,通过设置有液压缸、电连接块与加压块等达到冲压效果好的目的,此时按压块带动缓冲块一同往下n移动,缓冲块会在第三缓冲杆的帮助下往上移动,按压块则是继续往下,这样在冲压过程中缓冲块始终是对材料块中部进行位置的固定,这样就有效的防止其出现位置的偏移,保证冲压效果好。

[0004] 但是上述现有的的医疗用品器械盒生产用冲压辅助装置使用中发现,待冲压的金属片需人工进行放置,人工放置时冲压模具下落会使操作人员受伤,存在一定的安全隐患,冲压完成后的器械盒人工取出时较困难,有一定的使用局限性。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型提出一种医疗用品器械盒生产用冲压装置。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种医疗用品器械盒生产用冲压装置,以解决现有技术中“现有的的医疗用品器械盒生产用冲压辅助装置使用中发现,待冲压的金属片需人工进行放置,人工放置时冲压模具下落会使操作人员受伤,存在一定的安全隐患,冲压完成后的器械盒人工取出时较困难,有一定的使用局限性”的技术问题。

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:包括底板,所述底板下端面固定连接第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出端贯穿底板安装有冲压模具,所述冲压模具内部开设有冲压模槽,所述冲压模具下端面固定连接有限位块,所述底板上端面开设有限位槽,所述限位块滑动连接于限位槽内部,所述冲压模槽内设置有金属片。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述底板的下端面固定连接第二伺服电机,所述第二伺服电机的输出端安装有第一立柱。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述第一立柱的上端面固定连接第一安装板,所述第一安装板的下端面固定连接第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的底端固定连接电磁铁。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述底板的的上端面固定连接第二立柱所述第二立柱的上端面固定连接第二安装板。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述第二安装板的下端面固定连接第二电动

伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的底端固定连接冲有冲压块。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案,所述底板的下端面固定连接有四根支撑柱,所述底板上端面固定连接有箱体。

[0013] 本实用新型提供了一种医疗用品器械盒生产用冲压装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、通过设置冲压块,对冲压模具内部的金属片进行冲压,从而可以形成器械盒,然后启动第一电机带动冲压模具旋转一百八十度,然后启动第一电动伸缩杆推动电磁铁向下移动,电磁铁通电即可将器械盒吸起来,启动第二电机带动第一立柱旋转,使电磁铁位于箱体顶部,电磁铁断电,器械盒即可掉入箱体内部,从而可以无需人工将器械盒取出,保证了工作人员的安全。

[0015] 2、工作人员通过将电磁铁移动到箱体顶部,通过电磁铁将箱体内部未冲压的金属片吸起来,然后旋转,放入到冲压模槽内部即可,从而可以避免人工放置金属片,引发安全事故,提高了安全性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种医疗用品器械盒生产用冲压装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种医疗用品器械盒生产用冲压装置的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种医疗用品器械盒生产用冲压装置的结构示意图。

[0019] 图中:1底板、2支撑柱、3冲压块、4第一伺服电机、5冲压模具、6冲压模槽、7限位块、8限位槽、9箱体、10第二伺服电机、11第一立柱、12第一安装板、13第一电动伸缩杆、14电磁铁、15第二立柱、16第二安装板、17第二电动伸缩杆、18金属片。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0021] 参考图1-3,本实用新型提供一种技术方案:包括底板1,底板1下端面固定连接第一伺服电机4,通过设置第一伺服电机4,可带动冲压模具5完成旋转,第一伺服电机4的输出端贯穿底板1安装有冲压模具5,冲压模具5内部开设有冲压模槽6,通过设置冲压模槽6,可使金属片18完成冲压形变成医疗器械盒,冲压模具5下端面固定连接有限位块7,底板1上端面开设有限位槽8,限位块7滑动连接于限位槽8内部,冲压模槽6内设置有金属片18。

[0022] 其中,底板1的下端面固定连接第二伺服电机10,通过设置第二伺服电机10,实现第一立柱11的转动,第二伺服电机10的输出端安装有第一立柱11。

[0023] 其中,第一立柱11的上端面固定连接第一安装板12,第一安装板12的下端面固定连接第一电动伸缩杆13,第一电动伸缩杆13的底端固定连接电磁铁14,通过设置电磁铁14,完成对器械盒的拿取放置,电磁铁14的品牌为KAKCOM,型号为KK-P2012V。

[0024] 其中,底板1的上端面固定连接第二立柱15,第二立柱15的上端面固定连接第二安装板16。

[0025] 其中,第二安装板16的下端面固定连接第二电动伸缩杆17,第二电动伸缩杆17的底端固定连接冲压块3,通过设置冲压块3,完成对金属片18的冲压。

[0026] 其中,底板1的下端面固定连接有四根支撑柱2,底板1上端面固定连接有箱体9,通

过设置箱体9,完成对器械盒的放置。

[0027] 本实用新型的工作原理:通过冲压块3对冲压模具5内部的金属片18进行冲压,从而可以形成器械盒,然后启动第一伺服电机4带动冲压模具5旋转一百八十度,然后启动第一电动伸缩杆13推动电磁铁14向下移动,电磁铁14通电即可将器械盒吸起来,启动第二伺服电机10带动第一立柱11旋转,使电磁铁14位于箱体9顶部,电磁铁14断电,器械盒即可掉入箱体9内部,从而可以无需人工将器械盒取出,然后工作人员将冲压完成的器械盒取走,将未冲压的金属片18放入箱体9内,通过将电磁铁14移动到箱体9顶部,通过电磁铁14将箱体9内部未冲压的金属片18吸起来,然后旋转,放入到冲压模槽6内部即可,从而可以避免人工防止金属片18,引发安全事故,提高了安全性。

[0028] 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。对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。

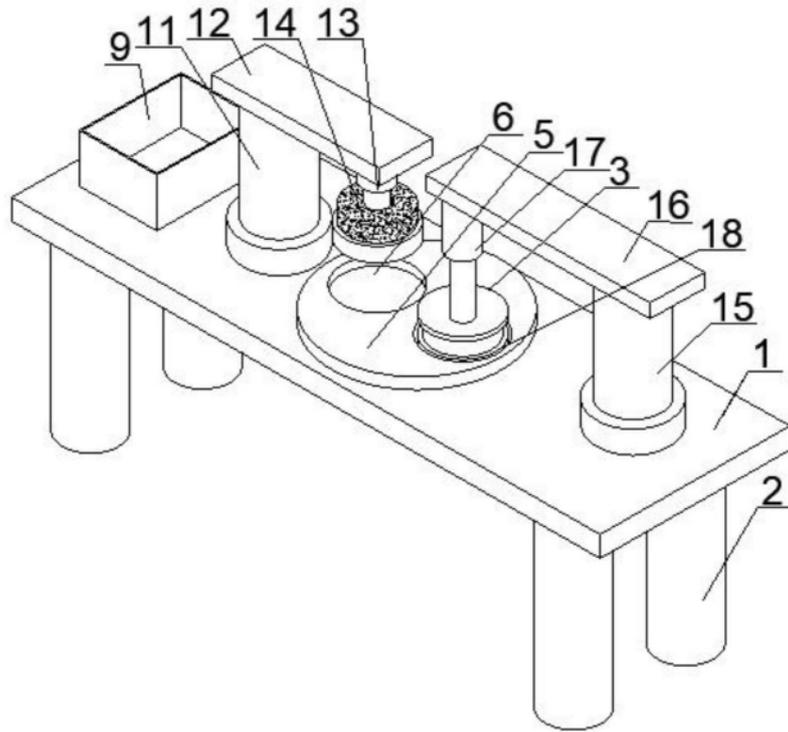


图1

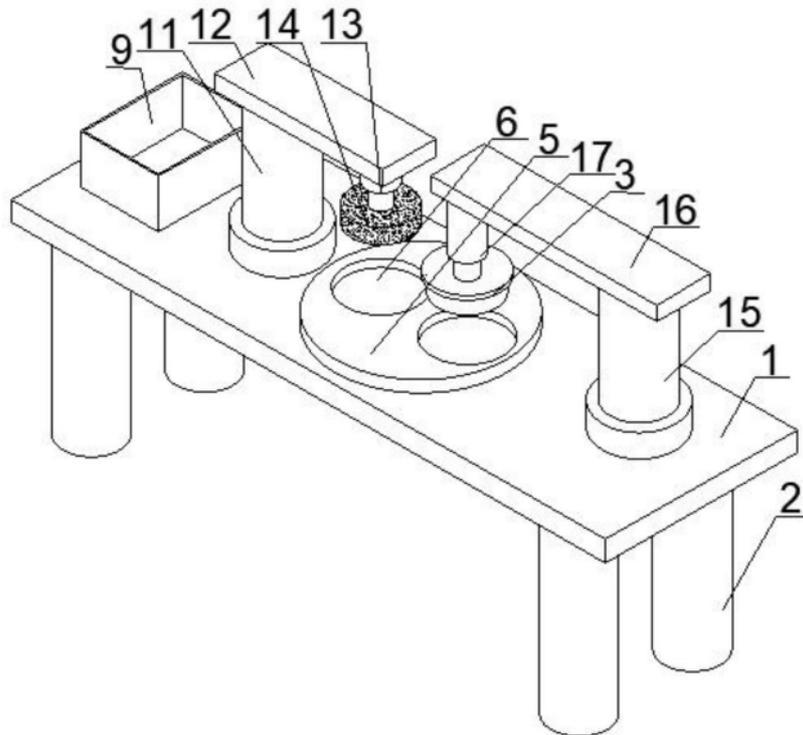


图2

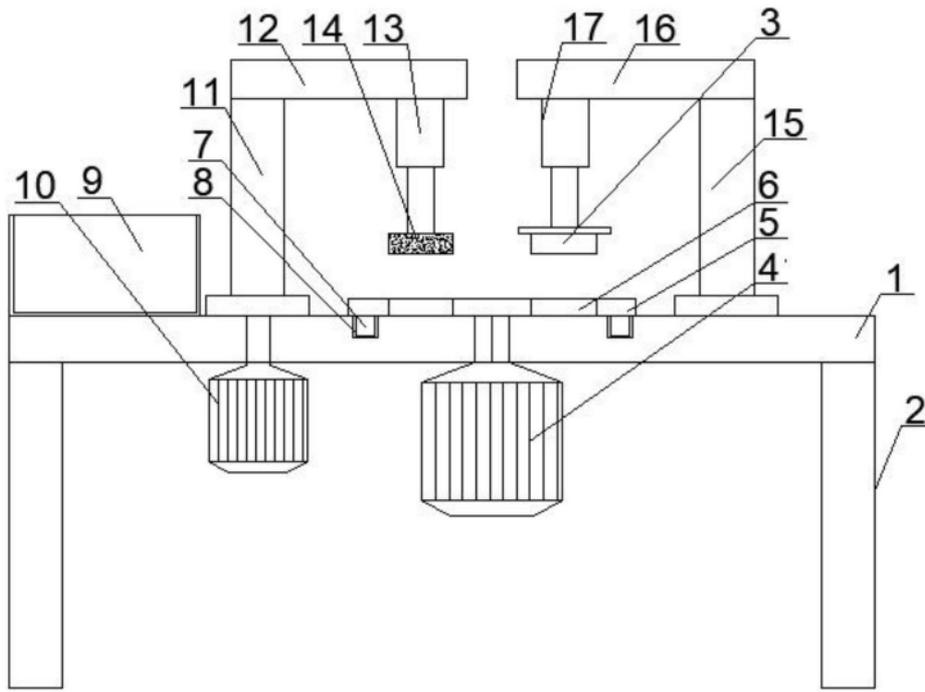


图3