



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212021767 U

(45) 授权公告日 2020.11.27

(21) 申请号 202020112826.8

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2020.01.17

(73) 专利权人 深圳市罗博威视科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明区公明街
道李松荫社区第二工业区第49栋101

(72) 发明人 胡彦潮 余太平 李欣龙 许朋飞

(74) 专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务
所(普通合伙) 11531

代理人 马金华

(51) Int. Cl.

B30B 9/28 (2006.01)

B30B 15/30 (2006.01)

B30B 15/06 (2006.01)

B30B 15/26 (2006.01)

B30B 15/32 (2006.01)

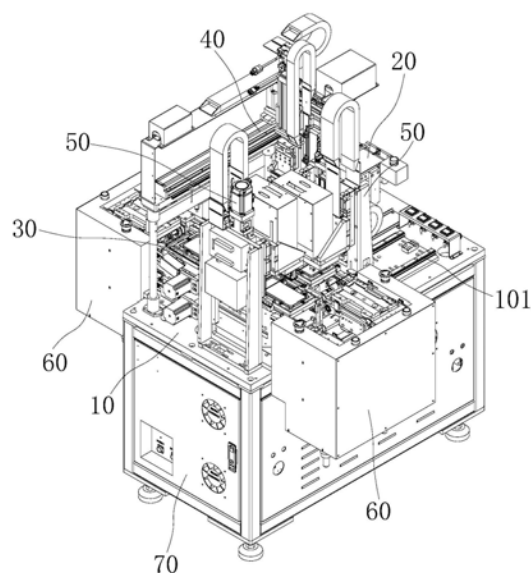
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种小型复压机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种小型复压机,包括工作平台、送料机构、产品流水线机构、吸头座机构以及负压机构;所述的送料机构、吸头座机构以及产品流水线机构均固定设置于工作平台上方,所述产品流水线机构的两侧分别设置有一负压机构,该负压机构包括有传感器固定板、压力传感器以及传感器驱动装置,多个压力传感器固定安装在传感器固定板上,且压力传感器顶端的传感器压头从传感器固定板上向下伸出,所述的传感器驱动装置用于驱动传感器固定板实现升降运动;本实用新型的有益效果是:实现对手机的自动保压,提高保压效率的同时保压质量得到可靠保证。



1. 一种小型复压机,其特征在于:包括工作平台、送料机构、产品流水线机构、吸头座机构以及负压机构;

所述的送料机构、吸头座机构以及产品流水线机构均固定设置于工作平台上方,送料机构用于提供待加工的手机,所述的吸头座机构用于将手机从送料机构上转移至产品流水线机构上;

所述产品流水线机构的两侧分别设置有一负压机构,该负压机构包括有传感器固定板、压力传感器以及传感器驱动装置,多个压力传感器固定安装在传感器固定板上,且压力传感器顶端的传感器压头从传感器固定板上向下伸出,所述的传感器驱动装置用于驱动传感器固定板实现升降运动。

2. 根据权利要求1所述的一种小型复压机,其特征在于:所述的传感器驱动装置包括负压支撑座体、负压升降电机、负压升降滑轨、负压升降滑块以及滑动背板;

所述的负压升降电机和负压升降滑轨均固定安装在负压支撑座体的侧壁上,负压升降滑块滑动安装在负压升降滑轨上,且滑动背板与负压升降滑块固定连接,所述的传感器固定板与滑动背板固定连接;

所述负压升降电机的电机轴上连接轴负压丝杆,且负压丝杆上设置有丝杆螺母,该丝杆螺母与滑动背板固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种小型复压机,其特征在于:所述的工作平台上固定设置有负压平移滑轨,其中一个负压机构的负压支撑座体滑动安装在负压平移滑轨上,另一个负压机构的负压支撑座体固定在工作平台上。

4. 根据权利要求1所述的一种小型复压机,其特征在于:所述产品流水线机构的两侧均设置有升降接驳机构。

5. 根据权利要求1所述的一种小型复压机,其特征在于:所述的工作平台下方设置有支撑箱体。

一种小型复压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机生产设备技术领域,更具体的说,本实用新型涉及一种小型复压机。

背景技术

[0002] 在手机的生产中,在手机扣完BTB(板对板连接器)和装完电池后,均需要对BTB和电池进行保压,使得手机可以更好的产出,达到生产要求。传统的保压方式都是采用人工的保压方式,这一方式不仅工作效率低下,且保压的效果相当糟糕,无法保证手机的保压效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述技术的不足,提供一种小型复压机,该小型复压机实现对手机的自动保压,提高保压效率的同时保压质量得到可靠保证。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种小型复压机,其改进之处在于:包括工作平台、送料机构、产品流水线机构、吸头座机构以及负压机构;

[0005] 所述的送料机构、吸头座机构以及产品流水线机构均固定设置于工作平台上方,送料机构用于提供待加工的手机,所述的吸头座机构用于将手机从送料机构上转移至产品流水线机构上;

[0006] 所述产品流水线机构的两侧分别设置有一负压机构,该负压机构包括有传感器固定板、压力传感器以及传感器驱动装置,多个压力传感器固定安装在传感器固定板上,且压力传感器顶端的传感器压头从传感器固定板上向下伸出,所述的传感器驱动装置用于驱动传感器固定板实现升降运动。

[0007] 在上述的结构中,所述的传感器驱动装置包括负压支撑座体、负压升降电机、负压升降滑轨、负压升降滑块以及滑动背板;

[0008] 所述的负压升降电机和负压升降滑轨均固定安装在负压支撑座体的侧壁上,负压升降滑块滑动安装在负压升降滑轨上,且滑动背板与负压升降滑块固定连接,所述的传感器固定板与滑动背板固定连接;

[0009] 所述负压升降电机的电机轴上连接轴负压丝杆,且负压丝杆上设置有丝杆螺母,该丝杆螺母与滑动背板固定连接。

[0010] 在上述的结构中,所述的工作平台上固定设置有负压平移滑轨,其中一个负压机构的负压支撑座体滑动安装在负压平移滑轨上,另一个负压机构的负压支撑座体固定在工作平台上。

[0011] 在上述的结构中,所述产品流水线机构的两侧均设置有升降接驳机构。

[0012] 在上述的结构中,所述的工作平台下方设置有支撑箱体。

[0013] 本实用新型的有益效果是:在传感器驱动装置的驱动作用下,传感器固定板和压力传感器一同上下运动,当产品流水线机构上的手机移动至指定位置后,压力传感器下压,

对手机进行保压操作,保压力和时间的可控性,实现对手机的自动保压,提高保压效率的同时保压质量得到可靠保证。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的一种小型复压机的立体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的一种小型复压机的负压机构的结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的一种小型复压机的传感器固定板和压力传感器的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 参照图1至图3所示,本实用新型揭示了一种小型复压机,具体的,包括工作平台10、送料机构20、产品流水线机构30、吸头座机构40以及负压机构50;所述的送料机构20、吸头座机构40以及产品流水线机构30均固定设置于工作平台10上方,送料机构20用于提供待加工的手机,其结构包括有用于传送手机的送料皮带;所述的吸头座机构40用于将手机从送料机构20上转移至产品流水线机构30上,产品流水线机构30用于对手机进行传送,以便于负压机构50逐一的对手机进行保压。进一步的,所述产品流水线机构30的两侧分别设置有一负压机构50,该负压机构包括有传感器固定板501、压力传感器502以及传感器驱动装置,多个压力传感器502固定安装在传感器固定板501上,且压力传感器502顶端的传感器压头508从传感器固定板501上向下伸出,所述的传感器驱动装置用于驱动传感器固定板501实现升降运动。

[0019] 如图2、图3所示,在本实施例中,所述的传感器驱动装置包括负压支撑座体503、负压升降电机504、负压升降滑轨505、负压升降滑块506以及滑动背板507;所述的负压升降电机504和负压升降滑轨505均固定安装在负压支撑座体503的侧壁上,负压升降滑块506滑动安装在负压升降滑轨505上,且滑动背板507与负压升降滑块506固定连接,所述的传感器固定板501与滑动背板507固定连接;所述负压升降电机504的电机轴上连接轴负压丝杆(图中未显示),且负压丝杆上设置有丝杆螺母,该丝杆螺母与滑动背板507固定连接。

[0020] 通过上述的结构,在传感器驱动装置的驱动作用下,传感器固定板501和压力传感器502一同上下运动,当产品流水线机构30上的手机移动至指定位置后,压力传感器502下压,对手机进行保压操作,压力传感器502的传感器压头508为防静电压头,压力传感器502的灵敏度搞,保压力和时间的可控性,实现对手机的自动保压,提高保压效率的同时保压质量得到可靠保证。

[0021] 在上述的实施例中,所述的工作平台10上固定设置有负压平移滑轨101,其中一个负压机构50的负压支撑座体503滑动安装在负压平移滑轨101上,另一个负压机构50的负压支撑座体503固定在工作平台10上。另外,所述产品流水线机构30的两侧均设置有升降接驳机构60,通过升降接驳机构60与产品流水线机构30的配合,实现手机的进料和出料。所述的工作平台10下方设置有支撑箱体70。

[0022] 以上所描述的仅为本实用新型的较佳实施例,上述具体实施例不是对本实用新型的限制。在本实用新型的技术思想范畴内,可以出现各种变形及修改,凡本领域的普通技术人员根据以上描述所做的润饰、修改或等同替换,均属于本实用新型所保护的范围。

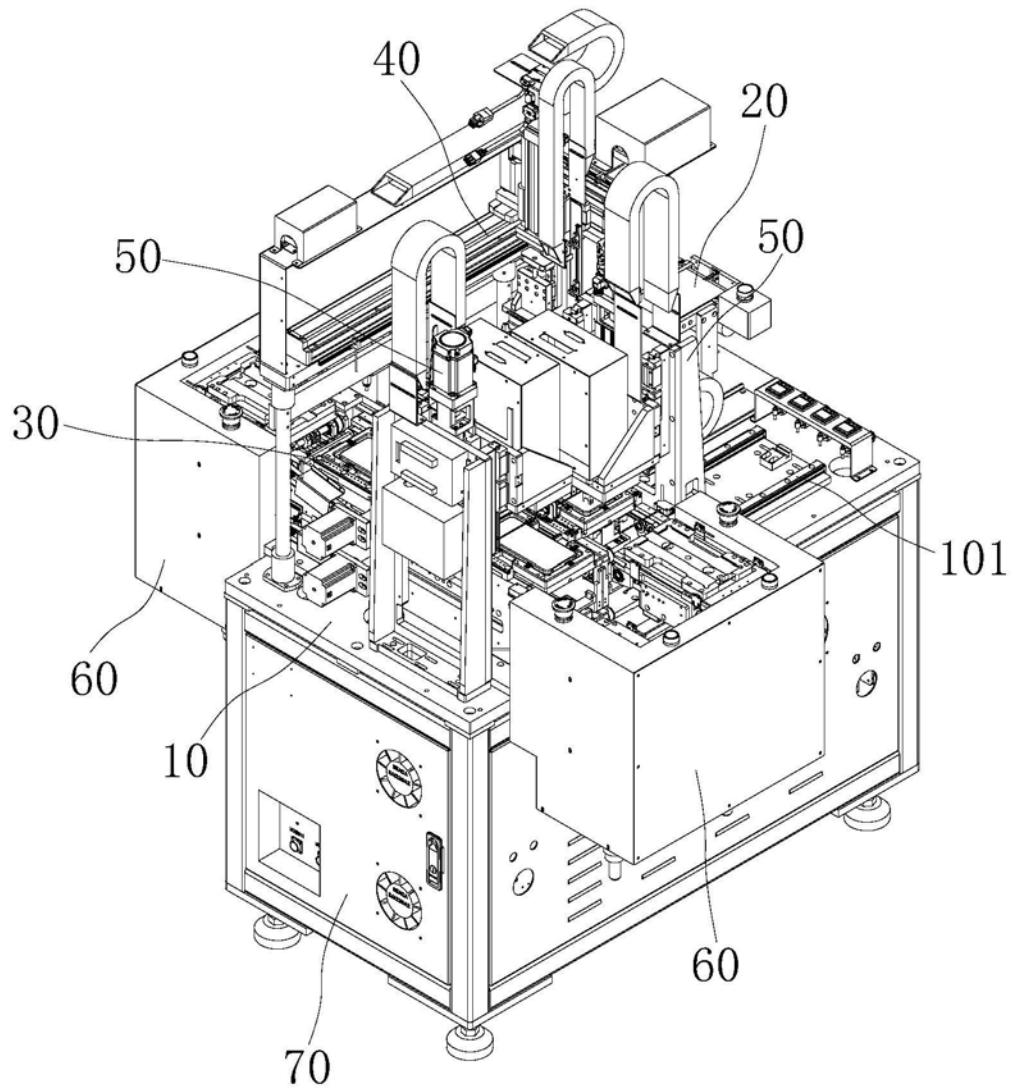


图1

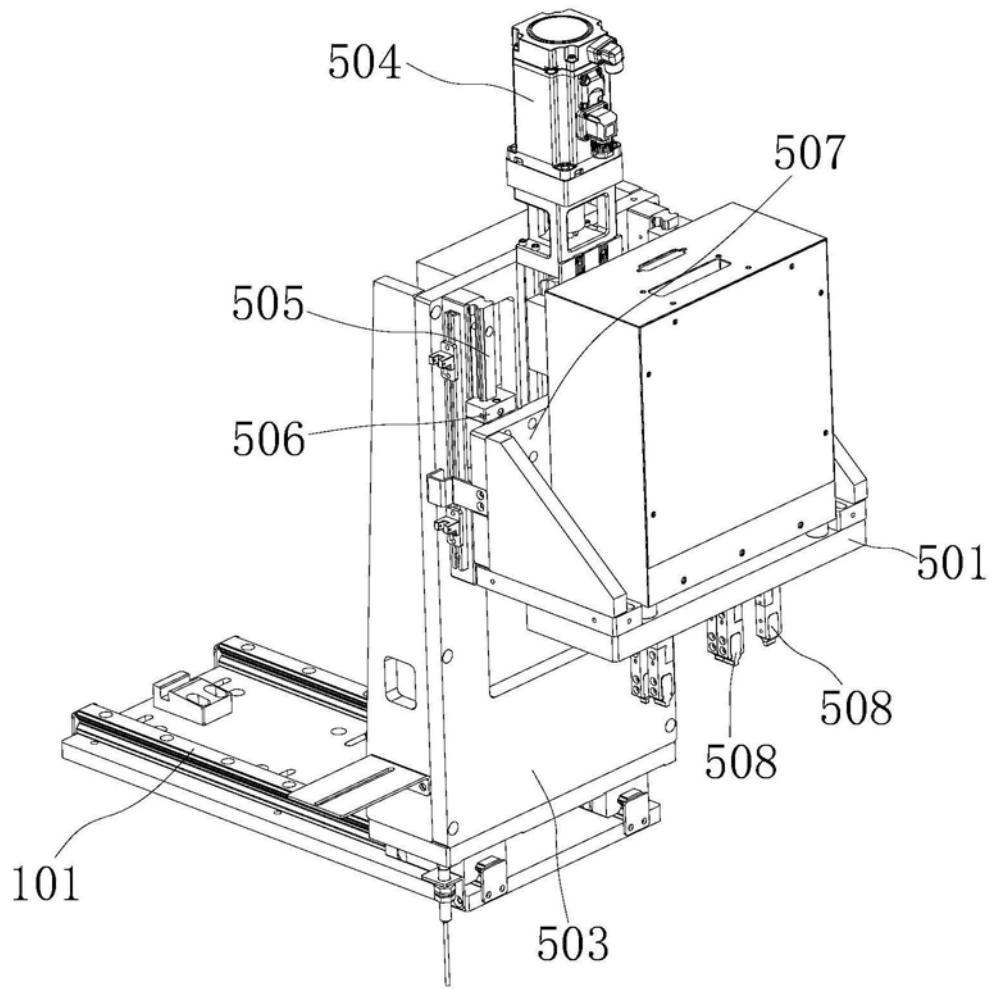


图2

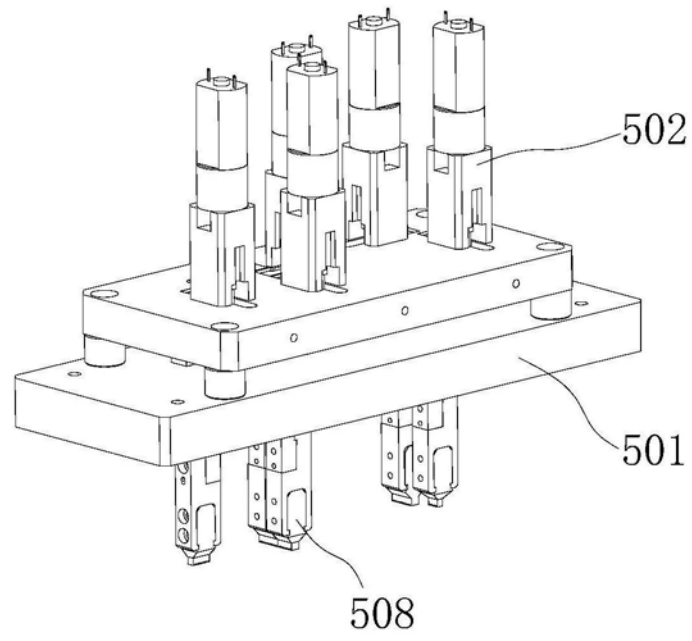


图3