



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208303147 U

(45)授权公告日 2019.01.01

(21)申请号 201820469709.X

(22)申请日 2018.03.30

(73)专利权人 江苏迪佳电子有限公司

地址 211400 江苏省盐城市盐都区盐龙街
道智能终端创业园三期

(72)发明人 胡滕

(74)专利代理机构 常州市权航专利代理有限公
司 32280

代理人 袁兴隆

(51) Int. Cl.

B05C 5/02(2006.01)

B05C 13/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

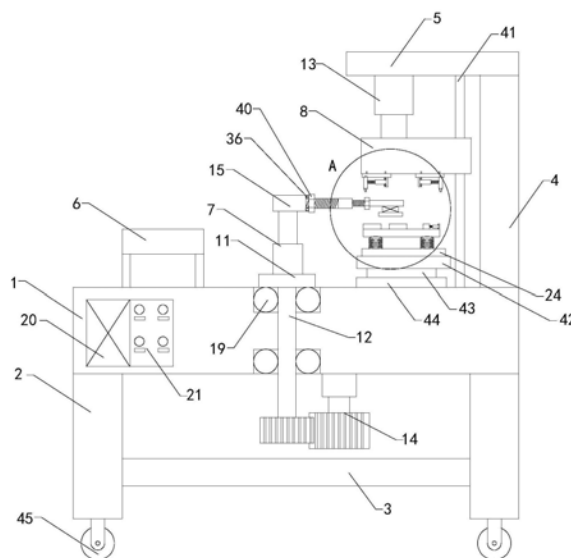
权利要求书3页 说明书7页 附图3页

(54)实用新型名称

一种手机触摸屏用面壳点胶装置

(57)摘要

本实用新型涉及触摸屏附属装置的技术领域,特别是涉及一种手机触摸屏用面壳点胶装置,其可以提高点胶效率,减少人力,提高自动化程度,降低经济成本,同时点胶位置精准,提高成品率,降低使用局限性;包括支撑板、两组前支腿、两组后支腿、前横梁、后横梁、右侧板和顶板;包括传送装置、第一液压缸、压板、两组左滑板、两组右滑板、两组左点胶头、两组右点胶头、转盘、转轴、第二液压缸、齿轮电机、第一连接轴、第二连接轴、吸盘、真空吸泵、上滚珠轴承、下滚珠轴承、液压站、电控箱、工作台、四组弹簧和第一滑板,电控箱内部设置有可编程的控制程序和启动开关,可编程的控制程序分别与第一液压缸、第二液压缸、真空吸泵和齿轮电机电连接。



CN 208303147 U

1. 一种手机触摸屏用面壳点胶装置,包括支撑板(1)、两组前支腿(2)、两组后支腿、前横梁(3)、后横梁、右侧板(4)和顶板(5),两组前支腿(2)的顶端分别与支撑板(1)底端的左前侧和右前侧连接,两组后支腿的顶端分别与支撑板(1)底端的右前侧和右后侧连接,前横梁(3)连接设置在两组前支腿(2)之间,后横梁连接设置在两组后支腿之间,右侧板(4)的底端与支撑板(1)的顶端右侧连接,顶板(5)的底端右侧与右侧板(4)的顶端连接;其特征在于,包括传送装置(6)、第一液压缸(7)、压板(8)、两组左滑板(9)、两组右滑板、两组左点胶头(10)、两组右点胶头、转盘(11)、转轴(12)、第二液压缸(13)、齿轮电机(14)、第一连接轴(15)、第二连接轴(16)、吸盘(17)、真空吸泵(18)、上滚珠轴承(19)、下滚珠轴承、液压站(20)、电控箱(21)、工作台(22)、四组弹簧(23)和第一滑板(24),所述传送装置(6)安装在支撑板(1)的顶端左侧,并且传送装置(6)的底端与支撑板(1)的顶端左侧连接,所述传送装置(6)内部设置有传送电机,所述支撑板(1)的顶端中部设置有通孔,并且通孔的顶端和底端分别设置有上放置槽和下放置槽,所述上放置槽和下放置槽均与通孔相通,所述上滚珠轴承(19)安装在上放置槽内部,所述下滚珠轴承安装在下放置槽内部,所述转轴(12)的底端插入上滚珠轴承(19)内部,并且转轴(12)的底端穿过通孔伸出至下滚珠轴承内部底端外侧,所述齿轮电机(14)位于转轴(12)的右侧,并且齿轮电机(14)的顶端与支撑板(1)的底端连接,所述齿轮电机(14)的底部输出端设置有主动齿轮,所述转轴(12)的底端设置有从动齿轮,并且主动齿轮与从动齿轮啮合,所述转盘(11)的底端中部与转轴(12)的顶端连接,所述第一液压缸(7)的底端与转盘(11)的顶端连接,并且第一液压缸(7)的内部伸缩杆的顶端与所述第一连接轴(15)的底端左侧连接,所述第二连接轴(16)设置在第一连接轴(15)的右端,所述真空吸泵(18)的顶端与第二连接轴(16)的底端右侧连接,所述吸盘(17)的顶端与真空吸泵(18)的底端连通,所述第二液压缸(13)的顶端与顶板(5)的底端连接,并且第二液压缸(13)的内部伸缩杆的底端与所述压板(8)的顶端连接,所述两组左滑板(9)的顶端分别与压板(8)底端的左前侧、左后侧连接,两组右滑板的顶端分别与压板(8)底端的右前侧和右后侧连接,所述压板(8)的底端左侧和右侧分别设置有两组左滑道和两组右滑道,并且两组左滑道和两组右滑道均为前后方向设置,所述两组左滑板(9)的顶端设置有与两组左滑道对应的第一左滑块,并且第一左滑块与所述左滑道滑动配合,所述两组右滑板的顶端设置有与两组右滑道对应的第一右滑块,并且第二右滑块与所述右滑道滑动配合,所述两组左点胶头(10)分别设置在两组左滑板(9)的底端,所述两组右点胶头分别设置在两组右滑板的底端,所述工作台(22)设置在所述吸盘(17)的下方,所述四组弹簧(23)的顶端与工作台(22)底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,并且四组弹簧(23)的底端与所述第一滑板(24)顶端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,所述液压站(20)安装在支撑板(1)的前端左侧,所述第一液压缸(7)和第二液压缸(13)通过液压油管连通,所述电控箱(21)位于液压站(20)的右侧,并且电控箱(21)的后端与支撑板(1)的前端连接,所述电控箱(21)内部设置有可编程的控制程序和启动开关,所述启动开关与可编程的控制程序电连接,并且可编程的控制程序分别与第一液压缸(7)、第二液压缸(13)、真空吸泵(18)和齿轮电机(14)电连接。

2. 如权利要求1所述的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,其特征在于,还包括两组左上螺纹管(25)、两组左上螺纹杆(26)、两组左挡板(27)、两组左滚珠轴承(28)、两组右上螺纹管、两组右上螺纹杆、两组右挡板和两组右上滚珠轴承(19),所述两组左挡板(27)分别位于

两组左点胶头(10)的右侧,并且两组左挡板(27)的顶端分别与两组左滑板(9)的底端连接,所述两组左挡板(27)的左端均设置有左放置槽,所述两组左上滚珠轴承(19)分别安装在两组左挡板(27)的左端的左放置槽内部,所述两组左上螺纹管(25)的右端分别插入至两组左上滚珠轴承(19)的左端内部,所述两组左上螺纹杆(26)的左端分别与两组左点胶头(10)的右端中部连接,并且两组左上螺纹杆(26)的右端分别插入并螺装至两组左上螺纹管(25)的左端内部,所述两组右挡板分别位于两组右点胶头的左侧,并且两组右挡板的顶端分别与两组右滑板的底端连接,所述两组右挡板的右端均设置有右放置槽,所述两组右上滚珠轴承(19)分别安装在两组右挡板的右端的右放置槽内部,所述两组右上螺纹管的左端分别插入至两组右上滚珠轴承(19)的左端内部,所述两组右上螺纹杆的右端分别与两组右点胶头的左端中部连接,并且两组右上螺纹杆的左端分别插入并螺装至两组右上螺纹管的右端内部,所述两组左点胶头(10)的顶端均设置有第二左滑块,并且两组左滑板(9)的顶端分别横向设置有左滑槽,所述第二左滑块与左滑槽滑动配合,所述两组右点胶头的顶端均设置有第二右滑块,并且两组右滑板的顶端分别横向设置有右滑槽,所述第二右滑块与右滑槽滑动配合。

3.如权利要求2所述的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,其特征在于,还包括直角挡块(29)、右挡块(30)、后挡块(31)、后限制板、右限制板(32)、后螺纹管、后螺纹杆、后滚珠轴承、右螺纹管(33)、右螺纹杆(34)和右滚珠轴承(35),所述直角挡块(29)安装在所述工作台(22)的顶端左前侧,并且直角挡块(29)的底端与工作台(22)的顶端连接,所述后限制板的底端与工作台(22)的顶端后侧连接,并且后限制板的前端设置有后安装口,所述后滚珠轴承安装在后安装口内部,所述后螺纹管的后端插入至后滚珠轴承内部,所述后挡块(31)的底端设置有后滑动块,所述工作台(22)的顶端设置有后滑动槽,所述后滑动块与后滑动槽滑动配合,所述后螺纹杆的前端与后挡块(31)的后端中部连接,并且后螺纹杆的后端插入并螺装至后螺纹管的前端内部,所述右限制板(32)的底端与工作台(22)的顶端右侧连接,并且右限制板(32)的左端设置有右安装口,所述右滚珠轴承(35)安装在右安装口内部,所述右螺纹管(33)的右端插入至右滚珠轴承(35)内部,所述右螺纹杆(34)的左端与右挡块(30)的右端中部连接,并且右螺纹杆(34)的右端插入并螺装至右螺纹管(33)的左端内部,所述右挡块(30)的底端设置有右滑动块,所述工作台(22)的顶端设置有右滑动槽,所述右滑动块与右滑动槽滑动配合。

4.如权利要求3所述的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,其特征在于,还包括调剂滚珠轴承(36)、调节螺纹管(37)和调节螺纹杆(38),所述第一连接轴(15)的右端设置有调节槽,所述调剂滚珠轴承(36)安装在调节槽内部,所述调节螺纹管(37)的左端插入至调剂滚珠轴承(36)的右端内部,所述调节螺纹杆(38)的左端插入并螺装至调节螺纹管(37)的右端内部,所述螺纹杆的右端与第二连接轴(16)的左端连接。

5.如权利要求4所述的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,其特征在于,还包括第一锁紧螺母(39)和第二锁紧螺母(40),所述第一锁紧螺母(39)套装在螺纹杆上,所述调节螺纹管(37)的外侧壁上设置有外螺纹,所述第二锁紧螺母(40)套装在调节螺纹管(37)上。

6.如权利要求5所述的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,其特征在于,还包括两组限位导柱(41),所述压板(8)顶端的右前侧和右后侧上设置有两组限位导套,所述两组限位导套的顶端与底端均与外界相通,所述两组限位导柱(41)的顶端分别与顶板(5)底端的右前侧

和右后侧连接,并且两组限位导柱(41)的底端分别穿过两组限位导套的内部伸出至两组限位导套的底端与支撑板(1)顶端的右前侧和右后侧连接。

7.如权利要求6所述的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,其特征在于,还包括第一调节板(42)、第二滑板(43)和第二调节板(44),所述第一滑板(24)的底端设置有两组前后方向的第一滑杆,所述第一调节板(42)的顶端设置有两组与两组前后方向的第一滑杆相对应的第一滑轨,并且第一滑杆与第二滑轨滑动配合,所述第二滑板(43)的顶端与第一调节板(42)的底端连接,并且第二滑板(43)的底端设置有两组左右方向上的第二滑杆,所述第二调节板(44)的顶端设置有与两组左右方向上的第二滑杆相对应的第二滑轨,并且第二滑杆与第二滑轨滑动配合。

8.如权利要求7所述的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,其特征在于,还包括四组滚轮(45),所述四组滚轮(45)的顶端分别与两组前支腿(2)和两组后支腿的底端连接。

一种手机触摸屏用面壳点胶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及触摸屏附属装置的技术领域,特别是涉及一种手机触摸屏用面壳点胶装置。

背景技术

[0002] 众所周知,通讯行业的迅速发展,智能触摸屏手机越来越普及,手机触摸屏贴合作为智能手机的关键工序,需要在面壳一面的四角处进行点胶,点胶质量的好坏直接影响到手机触摸屏的贴合效果,手机触摸屏用面壳点胶装置是一种用于手机触摸屏面壳,进行点胶,以便于更好的屏幕贴合的附属装置,其在自动化机械的领域中得到了广泛的使用;现有的手机触摸屏用面壳点胶装置包括支撑板、两组前支腿、两组后支腿、前横梁、后横梁、右侧板、顶板、软连接绳和点胶枪,两组前支腿的顶端分别与支撑板底端的左前侧和右前侧连接,两组后支腿的顶端分别与支撑板底端的右前侧和右后侧连接,前横梁连接设置在两组前支腿之间,后横梁连接设置在两组后支腿之间,右侧板的底端与支撑板的顶端右侧连接,顶板的底端右侧与右侧板的顶端连接,软连接绳的一端与顶板的底端中部连接,软连接绳的另一端与点胶枪的顶端连接;现有的手机触摸屏用面壳点胶装置使用时,首先将手机触摸屏放置在支撑板的顶端,然后将面壳朝上,人工站在支撑板的前侧,左手扶持手机触摸屏,右手拿着点胶枪,对准手机触摸屏面壳,进行点胶作业即可;现有的手机触摸屏用面壳点胶装置使用中发现,人工点胶,工作效率低,浪费人力,自动化程度较低,增加经济成本,同时人工点胶,点胶位置不准确,经常点错,成品率低,导致其使用局限性较高。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种提高点胶效率,减少人力,提高自动化程度,降低经济成本,同时点胶位置精准,提高成品率,降低使用局限性的手机触摸屏用面壳点胶装置。

[0004] 本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,包括支撑板、两组前支腿、两组后支腿、前横梁、后横梁、右侧板和顶板,两组前支腿的顶端分别与支撑板底端的左前侧和右前侧连接,两组后支腿的顶端分别与支撑板底端的右前侧和右后侧连接,前横梁连接设置在两组前支腿之间,后横梁连接设置在两组后支腿之间,右侧板的底端与支撑板的顶端右侧连接,顶板的底端右侧与右侧板的顶端连接;包括传送装置、第一液压缸、压板、两组左滑板、两组右滑板、两组左点胶头、两组右点胶头、转盘、转轴、第二液压缸、齿轮电机、第一连接轴、第二连接轴、吸盘、真空吸泵、上滚珠轴承、下滚珠轴承、液压站、电控箱、工作台、四组弹簧和第一滑板,所述传送装置安装在支撑板的顶端左侧,并且传送装置的底端与支撑板的顶端左侧连接,所述传送装置内部设置有传送电机,所述支撑板的顶端中部设置有通孔,并且通孔的顶端和底端分别设置有上放置槽和下放置槽,所述上放置槽和下放置槽均与通孔相通,所述上滚珠轴承安装在上放置槽内部,所述下滚珠轴承安装在下放置槽内部,所述转轴的底端插入上滚珠轴承内部,并且转轴的底端穿过通孔伸出至下滚珠轴承内部底端外

侧,所述齿轮电机位于转轴的右侧,并且齿轮电机的顶端与支撑板的底端连接,所述齿轮电机的底部输出端设置有主动齿轮,所述转轴的底端设置有从动齿轮,并且主动齿轮与从动齿轮啮合,所述转盘的底端中部与转轴的顶端连接,所述第一液压缸的底端与转盘的顶端连接,并且第一液压缸的内部伸缩杆的顶端与所述第一连接轴的底端左侧连接,所述第二连接轴设置在第一连接轴的右端,所述真空吸泵的顶端与第二连接轴的底端右侧连接,所述吸盘的顶端与真空吸泵的底端连通,所述第二液压缸的顶端与顶板的底端连接,并且第二液压缸的内部伸缩杆的底端与所述压板的顶端连接,所述两组左滑板的顶端分别与压板底端的左前侧、左后侧连接,两组右滑板的顶端分别与压板底端的右前侧和右后侧连接,所述压板的底端左侧和右侧分别设置有两组左滑道和两组右滑道,并且两组左滑道和两组右滑道均为前后方向设置,所述两组左滑板的顶端设置有与两组左滑道对应的第一左滑块,并且第一左滑块与所述左滑道滑动配合,所述两组右滑板的顶端设置有与两组右滑道对应的第一右滑块,并且第二右滑块与所述右滑道滑动配合,所述两组左点胶头分别设置在两组左滑板的底端,所述两组右点胶头分别设置在两组右滑板的底端,所述工作台设置在所述吸盘的下方,所述四组弹簧的顶端与工作台底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,并且四组弹簧的底端与所述第一滑板顶端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,所述液压站安装在支撑板的前端左侧,所述第一液压缸和第二液压缸通过液压油管连通,所述电控箱位于液压站的右侧,并且电控箱的后端与支撑板的前端连接,所述电控箱内部设置有可编程的控制程序和启动开关,所述启动开关与可编程的控制程序电连接,并且可编程的控制程序分别与第一液压缸、第二液压缸、真空吸泵和齿轮电机电连接。

[0005] 本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,还包括两组左上螺纹管、两组左上螺纹杆、两组左挡板、两组左滚珠轴承、两组右上螺纹管、两组右上螺纹杆、两组右挡板和两组右上滚珠轴承,所述两组左挡板分别位于两组左点胶头的右侧,并且两组左挡板的顶端分别与两组左滑板的底端连接,所述两组左挡板的左端均设置有左放置槽,所述两组左上滚珠轴承分别安装在两组左挡板的左端的左放置槽内部,所述两组左上螺纹管的右端分别插入至两组左上滚珠轴承的左端内部,所述两组左上螺纹杆的左端分别与两组左点胶头的右端中部连接,并且两组左上螺纹杆的右端分别插入并螺装至两组左上螺纹管的左端内部,所述两组右挡板分别位于两组右点胶头的左侧,并且两组右挡板的顶端分别与两组右滑板的底端连接,所述两组右挡板的右端均设置有右放置槽,所述两组右上滚珠轴承分别安装在两组右挡板的右端的右放置槽内部,所述两组右上螺纹管的左端分别插入至两组右上滚珠轴承的左端内部,所述两组右上螺纹杆的右端分别与两组右点胶头的左端中部连接,并且两组右上螺纹杆的左端分别插入并螺装至两组右上螺纹管的右端内部,所述两组左点胶头的顶端均设置有第二左滑块,并且两组左滑板的顶端分别横向设置有左滑槽,所述第二左滑块与左滑槽滑动配合,所述两组右点胶头的顶端均设置有第二右滑块,并且两组右滑板的顶端分别横向设置有右滑槽,所述第二右滑块与右滑槽滑动配合。

[0006] 本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,还包括直角挡块、右挡块、后挡块、后限制板、右限制板、后螺纹管、后螺纹杆、后滚珠轴承、右螺纹管、右螺纹杆和右滚珠轴承,所述直角挡块安装在所述工作台的顶端左前侧,并且直角挡块的底端与工作台的顶端连接,所述后限制板的底端与工作台的顶端后侧连接,并且后限制板的前端设置有后安装口,所述后滚珠轴承安装在后安装口内部,所述后螺纹管的后端插入至后滚珠轴承内部,所

述后挡块的底端设置有后滑动块,所述工作台的顶端设置有后滑动槽,所述后滑动块与后滑动槽滑动配合,所述后螺纹杆的前端与后挡块的后端中部连接,并且后螺纹杆的后端插入并螺装至后螺纹管的前端内部,所述右限制板的底端与工作台的顶端右侧连接,并且右限制板的左端设置有右安装口,所述右滚珠轴承安装在右安装口内部,所述右螺纹管的右端插入至右滚珠轴承内部,所述右螺纹杆的左端与右挡块的右端中部连接,并且右螺纹杆的右端插入并螺装至右螺纹管的左端内部,所述右挡块的底端设置有右滑动块,所述工作台的顶端设置有右滑动槽,所述右滑动块与右滑动槽滑动配合。

[0007] 本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,还包括调节滚珠轴承、调节螺纹管和调节螺纹杆,所述第一连接轴的右端设置有调节槽,所述调节滚珠轴承安装在调节槽内部,所述调节螺纹管的左端插入至调节滚珠轴承的右端内部,所述调节螺纹杆的左端插入并螺装至调节螺纹管的右端内部,所述螺纹杆的右端与第二连接轴的左端连接。

[0008] 本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,还包括第一锁紧螺母和第二锁紧螺母,所述第一锁紧螺母套装在螺纹杆上,所述调节螺纹管的外侧壁上设置有外螺纹,所述第二锁紧螺母套装在调节螺纹管上。

[0009] 本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,还包括两组限位导柱,所述压板顶端的右前侧和右后侧上设置有两组限位导套,所述两组限位导套的顶端与底端均与外界相通,所述两组限位导柱的顶端分别与顶板底端的右前侧和右后侧连接,并且两组限位导柱的底端分别穿过两组限位导套的内部伸出至两组限位导套的底端与支撑板顶端的右前侧和右后侧连接。

[0010] 本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,还包括第一调节板、第二滑板和第二调节板,所述第一滑板的底端设置有两组前后方向的第一滑杆,所述第一调节板的顶端设置有两组与两组前后方向的第一滑杆相对应的第一滑轨,并且第一滑杆与第二滑轨滑动配合,所述第二滑板的顶端与第一调节板的底端连接,并且第二滑板的底端设置有两组左右方向上的第二滑杆,所述第二调节板的顶端设置有与两组左右方向上的第二滑杆相对应的第二滑轨,并且第二滑杆与第二滑轨滑动配合。

[0011] 本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,还包括四组滚轮,所述四组滚轮的顶端分别与两组前支腿和两组后支腿的底端连接。

[0012] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:通过上述设置,可以通过齿轮电机转动,带动转轴转动,同时利用第一液压缸的升降,将传送装置上的手机触摸屏通过吸盘吸取并放置在工作台上,可以通过第二液压缸带动压板上的四组点胶头向下运动,进行点胶作业,并且可以通过四组弹簧具的缓冲作用,防止压板压破手机触摸屏,提高点胶效率,减少人力,提高自动化程度,降低经济成本,同时点胶位置精准,提高成品率,降低使用局限性。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型直角挡块、右挡块和后挡块等连接的俯视结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型压板、左滑板和左点胶头等连接的仰视结构示意图;

[0016] 图4是本实用新型A处的局部放大结构示意图;

[0017] 附图中标记:1支撑板;2、前支腿;3、前横梁;4、右侧板;5、顶板;6、传送装置;7、第

一液压缸;8、压板;9、左滑板;10、左点胶头;11、转盘;12、转轴;13、第二液压缸;14、齿轮电机;15、第一连接轴;16、第二连接轴;17、吸盘;18、真空吸泵;19、上滚珠轴承;20、液压站;21、电控箱;22、工作台;23、弹簧;24、第一滑板;25、左上螺纹管;26、左上螺纹杆;27、左挡板;28、左滚珠轴承;29、直角挡块;30、右挡块;31、后挡块;32、右限制板;33、右螺纹管;34、右螺纹杆;35、右滚珠轴承;36、调节滚珠轴承;37、调节螺纹管;38、调节螺纹杆;39、第一锁紧螺母;40、第二锁紧螺母;41、限位导柱;42、第一调节板;43、第二滑板;44、第二调节板;45、滚轮。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体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,但不用来限制本实用新型的范围。

[0019] 如图1至图4所示,本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,包括支撑板1、两组前支腿2、两组后支腿、前横梁3、后横梁、右侧板4和顶板5,两组前支腿的顶端分别与支撑板底端的左前侧和右前侧连接,两组后支腿的顶端分别与支撑板底端的右前侧和右后侧连接,前横梁连接设置在两组前支腿之间,后横梁连接设置在两组后支腿之间,右侧板的底端与支撑板的顶端右侧连接,顶板的底端右侧与右侧板的顶端连接;包括传送装置6、第一液压缸7、压板8、两组左滑板9、两组右滑板、两组左点胶头10、两组右点胶头、转盘11、转轴12、第二液压缸13、齿轮电机14、第一连接轴15、第二连接轴16、吸盘17、真空吸泵18、上滚珠轴承19、下滚珠轴承、液压站20、电控箱21、工作台22、四组弹簧23和第一滑板24,传送装置安装在支撑板的顶端左侧,并且传送装置的底端与支撑板的顶端左侧连接,传送装置内部设置有传送电机,支撑板的顶端中部设置有通孔,并且通孔的顶端和底端分别设置有上放置槽和下放置槽,上放置槽和下放置槽均与通孔相通,上滚珠轴承安装在上放置槽内部,下滚珠轴承安装在下放置槽内部,转轴的底端插入上滚珠轴承内部,并且转轴的底端穿过通孔伸出至下滚珠轴承内部底端外侧,齿轮电机位于转轴的右侧,并且齿轮电机的顶端与支撑板的底端连接,齿轮电机的底部输出端设置有主动齿轮,转轴的底端设置有从动齿轮,并且主动齿轮与从动齿轮啮合,转盘的底端中部与转轴的顶端连接,第一液压缸的底端与转盘的顶端连接,并且第一液压缸的内部伸缩杆的顶端与第一连接轴的底端左侧连接,第二连接轴设置在第一连接轴的右端,真空吸泵的顶端与第二连接轴的底端右侧连接,吸盘的顶端与真空吸泵的底端连通,第二液压缸的顶端与顶板的底端连接,并且第二液压缸的内部伸缩杆的底端与压板的顶端连接,两组左滑板的顶端分别与压板底端的左前侧、左后侧连接,两组右滑板的顶端分别与压板底端的右前侧和右后侧连接,压板的底端左侧和右侧分别设置有两组左滑道和两组右滑道,并且两组左滑道和两组右滑道均为前后方向设置,两组左滑板的顶端设置有与两组左滑道对应的第一左滑块,并且第一左滑块与左滑道滑动配合,两组右滑板的顶端设置有与两组右滑道对应的第一右滑块,并且第二右滑块与右滑道滑动配合,两组左点胶头分别设置在两组左滑板的底端,两组右点胶头分别设置在两组右滑板的底端,工作台设置在吸盘的下方,四组弹簧的顶端与工作台底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,并且四组弹簧的底端与第一滑板顶端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,液压站安装在支撑板的前端左侧,第一液压缸和第二液压缸通过液压油管连通,电控箱位于液压站的右侧,并且电控箱的后端与支撑板的前端连接,电控箱内部设置

有可编程的控制程序和启动开关,启动开关与可编程的控制程序电连接,并且可编程的控制程序分别与第一液压缸、第二液压缸、真空吸泵和齿轮电机电连接;通过上述设置,可以通过齿轮电机转动,带动转轴转动,同时利用第一液压缸的升降,将传送装置上的手机触摸屏通过吸盘吸取并放置在工作台上,可以通过第二液压缸带动压板上的四组点胶头向下运动,进行点胶作业,并且可以通过四组弹簧具的缓冲作用,防止压板压破手机触摸屏,提高点胶效率,减少人力,提高自动化程度,降低经济成本,同时点胶位置精准,提高成品率,降低使用局限性。

[0020] 本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,还包括两组左上螺纹管25、两组左上螺纹杆26、两组左挡板27、两组左滚珠轴承28、两组右上螺纹管、两组右上螺纹杆、两组右挡板和两组右上滚珠轴承,两组左挡板分别位于两组左点胶头的右侧,并且两组左挡板的顶端分别与两组左滑板的底端连接,两组左挡板的左端均设置有左放置槽,两组左上滚珠轴承分别安装在两组左挡板的左端的左放置槽内部,两组左上螺纹管的右端分别插入至两组左上滚珠轴承的左端内部,两组左上螺纹杆的左端分别与两组左点胶头的右端中部连接,并且两组左上螺纹杆的右端分别插入并螺装至两组左上螺纹管的左端内部,两组右挡板分别位于两组右点胶头的左侧,并且两组右挡板的顶端分别与两组右滑板的底端连接,两组右挡板的右端均设置有右放置槽,两组右上滚珠轴承分别安装在两组右挡板的右端的右放置槽内部,两组右上螺纹管的左端分别插入至两组右上滚珠轴承的左端内部,两组右上螺纹杆的右端分别与两组右点胶头的左端中部连接,并且两组右上螺纹杆的左端分别插入并螺装至两组右上螺纹管的右端内部,两组左点胶头的顶端均设置有第二左滑块,并且两组左滑板的顶端分别横向设置有左滑槽,第二左滑块与左滑槽滑动配合,两组右点胶头的顶端均设置有第二右滑块,并且两组右滑板的顶端分别横向设置有右滑槽,第二右滑块与右滑槽滑动配合;通过上述设置,可以通过旋转两组左上螺纹管和两组右上螺纹管,对两组左点胶头和两组右点胶头进行左右方向上的调节,同时配合两组左滑板和两组右滑板的前后方向上的调节,可将两组左点胶头和两组右点胶头进行作业面积大小的调整,适应不同大小尺寸的手机触摸屏,提高适应能力,降低使用局限性。

[0021] 本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,还包括直角挡块29、右挡块30、后挡块31、后限制板、右限制板32、后螺纹管、后螺纹杆、后滚珠轴承、右螺纹管33、右螺纹杆34和右滚珠轴承35,直角挡块安装在工作台的顶端左前侧,并且直角挡块的底端与工作台的顶端连接,后限制板的底端与工作台的顶端后侧连接,并且后限制板的前端设置有后安装口,后滚珠轴承安装在后安装口内部,后螺纹管的右端插入至后滚珠轴承内部,后挡块的底端设置有后滑动块,工作台的顶端设置有后滑动槽,后滑动块与后滑动槽滑动配合,后螺纹杆的前端与后挡块的后端中部连接,并且后螺纹杆的后端插入并螺装至后螺纹管的前端内部,右限制板的底端与工作台的顶端右侧连接,并且右限制板的左端设置有右安装口,右滚珠轴承安装在右安装口内部,右螺纹管的右端插入至右滚珠轴承内部,右螺纹杆的左端与右挡块的右端中部连接,并且右螺纹杆的右端插入并螺装至右螺纹管的左端内部,右挡块的底端设置有右滑动块,工作台的顶端设置有右滑动槽,右滑动块与右滑动槽滑动配合;通过上述设置,可以通过直角挡块、右挡块和后挡块限制需要进行点胶作业的手机触摸屏的位置,防止因外力改变位置造成点胶位置不精确,同时可以通过旋转后螺纹管和右螺纹管进行后挡块和右挡块位置上的调整,可以对不同大小尺寸的手机触摸屏进行位置限定,提

高适应能力和多样性,降低使用局限性。

[0022] 本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,还包括调节滚珠轴承36、调节螺纹管37和调节螺纹杆38,第一连接轴的右端设置有调节槽,调节滚珠轴承安装在调节槽内部,调节螺纹管的左端插入至调节滚珠轴承的右端内部,调节螺纹杆的左端插入并螺装至调节螺纹管的右端内部,螺纹杆的右端与第二连接轴的左端连接;通过上述设置,可以通过旋转调节螺纹管对第一连接轴和第二连接轴之间的长度进行调整,同时带动吸盘的位置进行调整,保证吸盘对不同大小尺寸的手机触摸屏面壳中心进行吸取,保证受力均匀,防止因受力不均而在吸取放置作业时,导致手机触摸屏破碎,提高安全性,降低使用局限性。

[0023] 本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,还包括第一锁紧螺母和39第二锁紧螺母40,第一锁紧螺母套装在螺纹杆上,调节螺纹管的外侧壁上设置有外螺纹,第二锁紧螺母套装在调节螺纹管上;通过上述设置,可以对旋转后的调节螺纹杆和调节螺纹管进行锁紧限定,防止因调节螺纹管和调节螺纹杆之间的旋转性和调节螺纹管与调节滚珠轴承之间的旋转性造成吸盘位置旋转和改变,同时防止调节后的长度改变,提高精准度,提高安全性和稳固能力。

[0024] 本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,还包括两组限位导柱41,压板顶端的右前侧和右后侧上设置有两组限位导套,两组限位导套的顶端与底端均与外界相通,两组限位导柱的顶端分别与顶板底端的右前侧和右后侧连接,并且两组限位导柱的底端分别穿过两组限位导套的内部伸出至两组限位导套的底端与支撑板顶端的右前侧和右后侧连接;通过上述设置,可以通过限位导柱对压板上下运动的位置进行限定,减少单靠第二液压缸的上下运动和支撑能力而造成的压板位置跑偏,提高点胶作业精准度和准确性。

[0025] 本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,还包括第一调节板42、第二滑板43和第二调节板44,第一滑板的底端设置有两组前后方向的第一滑杆,第一调节板的顶端设置有两组与两组前后方向的第一滑杆相对应的第一滑轨,并且第一滑杆与第二滑轨滑动配合,第二滑板的顶端与第一调节板的底端连接,并且第二滑板的底端设置有两组左右方向上的第二滑杆,第二调节板的顶端设置有与两组左右方向上的第二滑杆相对应的第二滑轨,并且第二滑杆与第二滑轨滑动配合;通过上述设置,可以通过第一滑板和第一调节板之间的前后滑动,第二滑板和第二调节板之间的左右滑动,对工作台进行前后方向和左右方向上的调节,防止因更换不同尺寸的手机触摸屏时而变换点胶作业中心,导致点胶作业不精准,提高实用性和微调节能力,提高精准性。

[0026] 本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,还包括四组滚轮45,四组滚轮的顶端分别与两组前支腿和两组后支腿的底端连接;通过上述设置,方便整体移动。

[0027] 本实用新型的一种手机触摸屏用面壳点胶装置,其在工作时,在完成上述动作之前,首先将其移动到用户需要的位置,将多组手机触摸屏面壳向上的放置在传送装置上,进行定距离传送,然后打开电控箱内部的启动开关,利用可编程的控制程序对齿轮电机、真空吸泵、第一液压缸和第二液压缸进行作业命令,旋转转轴,打开吸盘将传送装置上的手机触摸屏进行吸取,然后转回至工作台上端,进行放置,放置后脱离工作作业位置,第二液压缸带动压板上的点胶头向下运动,进行点胶作业,然后如需更换其他尺寸手机触摸屏,对点胶头位置、工作台位置、第一连接轴长度和右挡块与后挡块的位置进行合理调节即可。

[0028] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技

术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

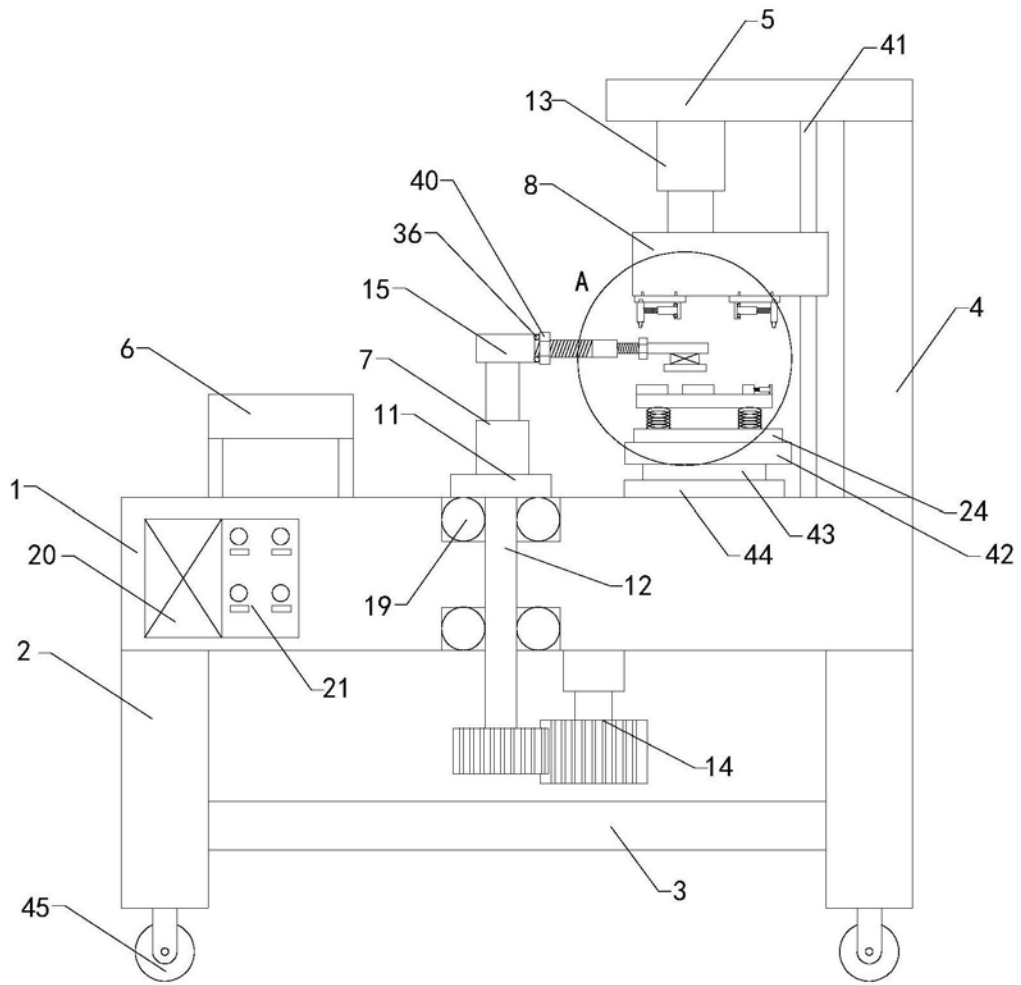


图1

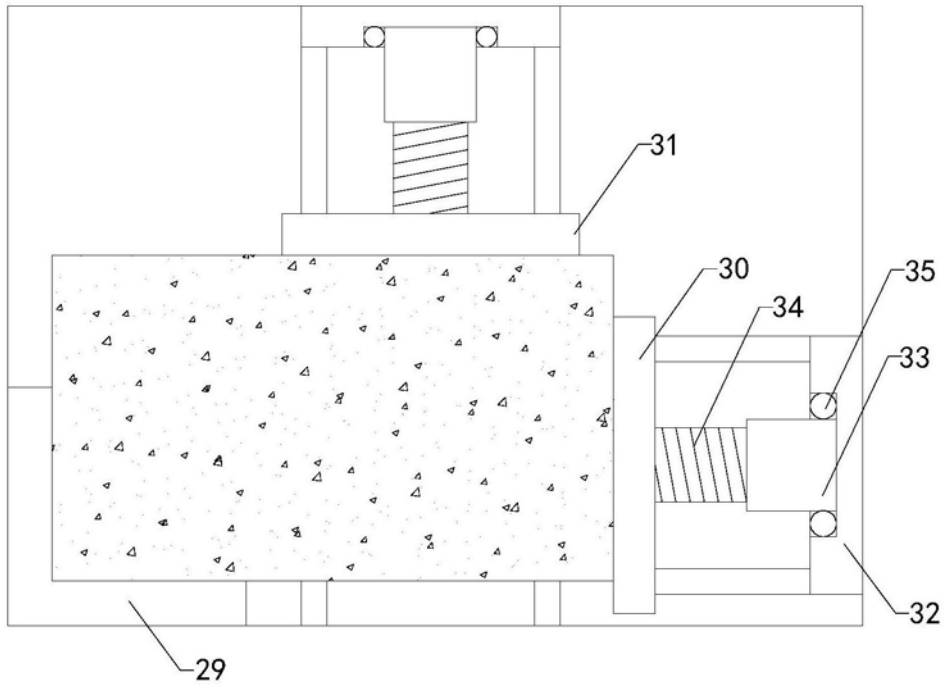


图2

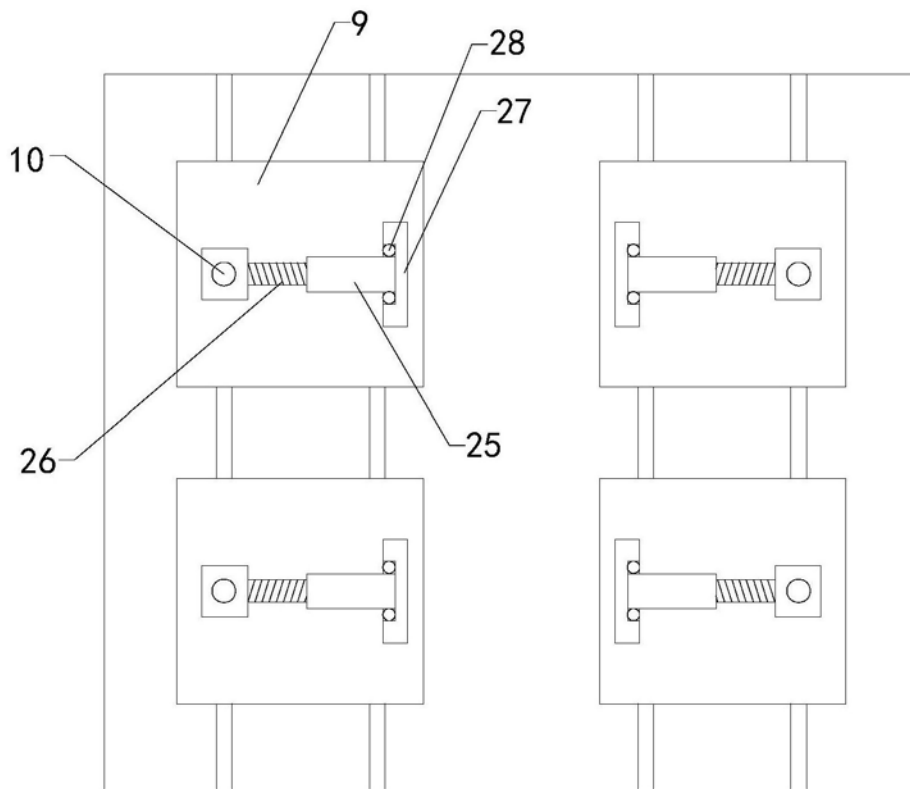


图3

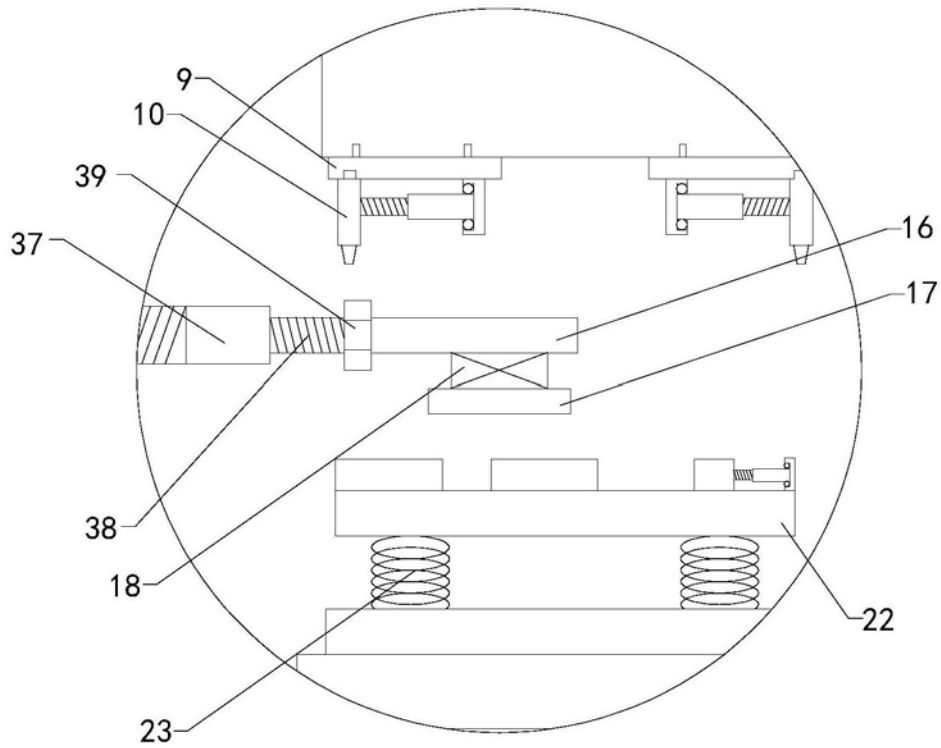


图4