



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 22223330 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 24

(21) 申请号 202420382237.X

(22) 申请日 2024.02.29

(73) 专利权人 连云港原秀科技有限公司
地址 222500 江苏省连云港市灌南县经济
开发区光电产业园第4幢厂房

(72) 发明人 林溪彬

(74) 专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有
限公司 11621
专利代理师 唐鹏飞

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/67 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

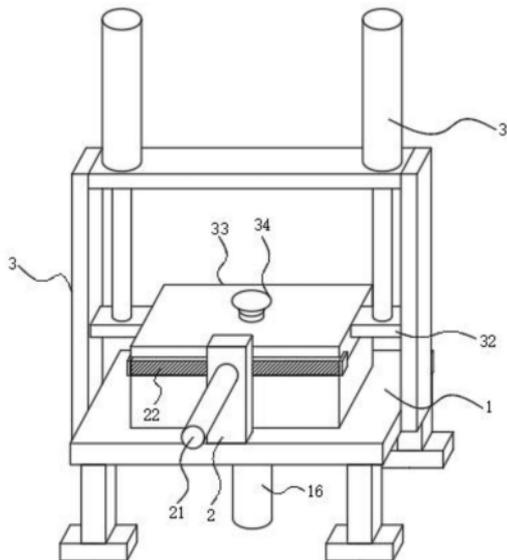
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可提高成品率的键盘键帽射出成型模具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可提高成品率的键盘键帽射出成型模具,旨在解决当前键盘键帽射出成型模具内的键帽不能一次性取出和不能对制作好的键帽进行自动收集的技术问题,包括载台,所述载台的中间处固定连接有以下模体,所述下模体的内部开设有多个型腔,所述型腔的内部安装大小吻合的模型块,所述模型块的底部通过顶柱连接衔接板,所述推板的底端与第一电推杆的输出端固定连接,所述载台的边缘处固定连接有以下安装板,所述安装板通过第二电推杆连接有推料板,所述推料板的两侧固定连接有限位板,本实用新型实现了让成型模具内的键帽一次性取出,加快了键帽从成型模具内取出时的速度。



1. 一种可提高成品率的键盘键帽射出成型模具,包括载台(1),其特征在于,所述载台(1)的中间处固定连接有下模体(11),所述下模体(11)的内部开设有多个型腔(12),所述型腔(12)的内部安装大小吻合的模型块(13),所述模型块(13)的底部通过顶柱(14)连接衔接板(15),所述衔接板(15)的底端与第一电推杆(16)的输出端固定连接,所述载台(1)的边缘处固定连接有安装板(2),所述安装板(2)通过第二电推杆(21)连接有推料板(22),所述推料板(22)的两侧固定连接有限位板(23),所述下模体(11)的一端固定连接有坡板(17),所述坡板(17)的正下方安装有集料箱(18)。

2. 如权利要求1所述的一种可提高成品率的键盘键帽射出成型模具,其特征在于,所述载台(1)的两侧固定连接有支撑架(3),所述支撑架(3)通过两个液压杆(31)连接有两个固定板(32),两个所述固定板(32)之间固定安装有上模体(33),所述上模体(33)顶端的中间处固定连接有注料口(34)。

3. 如权利要求2所述的一种可提高成品率的键盘键帽射出成型模具,其特征在于,两个所述液压杆(31)的安装端固定连接在所述支撑架(3)顶端的两侧,所述液压杆(31)的输出端固定连接在所述固定板(32)的顶端。

4. 如权利要求1所述的一种可提高成品率的键盘键帽射出成型模具,其特征在于,所述限位板(23)的内侧面与所述下模体(11)上表面的边缘处齐平,所述推料板(22)的底端与所述下模体(11)的上表面齐平。

5. 如权利要求1所述的一种可提高成品率的键盘键帽射出成型模具,其特征在于,所述第二电推杆(21)的安装端固定连接在所述安装板(2)的一侧,所述第二电推杆(21)的输出端固定连接在所述推料板(22)的一侧。

6. 如权利要求1所述的一种可提高成品率的键盘键帽射出成型模具,其特征在于,所述顶柱(14)的一端固定连接在所述模型块(13)的底部,所述顶柱(14)的另一端穿过型腔(12)的底端,并且与所述衔接板(15)的上表面固定连接,所述第一电推杆(16)的安装端固定连接在所述载台(1)的底部。

一种可提高成品率的键盘键帽射出成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及成型模具领域,具体为一种可提高成品率的键盘键帽射出成型模具。

背景技术

[0002] 注塑模具是生产各种工业产品的重要工艺装备,随着塑胶模具设计工业的迅速发展以及塑胶制品在航空、航太、电子、机械、船舶和汽车等工业部门的推广应用,产品对模具的要求越来越高,传统的塑胶模具设计方法已无法适应产品更新换代和提高质量的要求。电脑辅助工程技术已成为塑胶产品开发、模具设计及产品加工中这些薄弱环节的最有效的途经。

[0003] 在实现本实用新型的过程中,发明人发现现有技术中至少存在以下问题没有得到解决,使用过程中,传统的成型模具内的键帽不能被一次性取出,减慢了键帽从成型模具内取出时的速度,而且不能对制作好的键帽进行自动收集,降低了键帽在收集时的效率,在此过程中限位板会对下模板的两侧进行遮挡。为此,需要设计新的技术方案给予解决。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,适应现实需要,提供一种可提高成品率的键盘键帽射出成型模具,以解决当前键盘键帽射出成型模具内的键帽不能一次性取出和不能对制作好的键帽进行自动收集的技术问题。

[0005] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型所采用的技术方案为:设计一种可提高成品率的键盘键帽射出成型模具,包括载台,所述载台的中间处固定连接有下模体,所述下模体的内部开设有多个型腔,所述型腔的内部安装大小吻合的模型块,所述模型块的底部通过顶柱连接衔接板,所述推板的底端与第一电推杆的输出端固定连接,所述载台的边缘处固定连接有安装板,所述安装板通过第二电推杆连接有推料板,所述推料板的两侧固定连接有限位板。

[0006] 优选地,所述载台的两侧固定连接有支撑架,所述支撑架通过两个液压杆连接有两个固定板,两个所述固定板之间固定安装有上模体,所述上模体顶端的中间处固定连接有注料口。

[0007] 优选地,两个所述液压杆的安装端固定连接在所述支撑架顶端的两侧,所述液压杆的输出端固定连接在所述固定板的顶端。

[0008] 优选地,所述限位板的内侧面与所述下模体上表面的边缘处齐平,所述推料板的底端与所述下模体的上表面齐平。

[0009] 优选地,所述第二电推杆的安装端固定连接在所述安装板的一侧,所述第二电推杆的输出端固定连接在所述推料板的一侧。

[0010] 优选地,所述顶柱的一端固定连接在所述模型块的底部,所述顶柱的另一端穿过型腔的底端,并且与所述衔接板的上表面固定连接,所述第一电推杆的安装端固定连接在

所述载台的底部。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0012] 本实用新型通过模型块、顶柱、衔接板、第一电推杆、坡板、集料箱、第二电推杆、推料板和限位板的结合,当键帽成型后,首先由液压杆带动上模体脱离下模体,然后再由第一电推杆带动衔接板向上移动,这时衔接板会通过多个顶柱带动型腔内的模型块向上移动,从而将制作好的键帽从型腔内推出,以至于实现了让成型模具内的键帽一次性取出,加快了键帽从成型模具内取出时的速度;

[0013] 当键帽从型腔内移出的时候,再由第二电推杆带动推料板进行移动,这时推料板会将下模板上的键帽推入到坡板处,再由坡板将键帽导入到集料箱的内部,从而实现了对于制作好的键帽进行自动收集,提升了键帽在收集时的效率,在此过程中限位板会对下模板的两侧进行遮挡,防止键帽在推动过程中出现从下模板上掉落的现象。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的下模体剖视图;

[0016] 图3为本实用新型的推料板和限位板俯视图;

[0017] 图中:1、载台;11、下模体;12、型腔;13、模型块;14、顶柱;15、衔接板;16、第一电推杆;17、坡板;18、集料箱;

[0018] 2、安装板;21、第二电推杆;22、推料板;23、限位板;

[0019] 3、支撑架;31、液压杆;32、固定板;33、上模体;34、注料口。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0021] 实施例1:一种可提高成品率的键盘键帽射出成型模具,参见图1至图3,包括载台1,载台1的中间处固定连接有下列模体11,下模体11的内部开设有多个型腔12,型腔12的内部安装大小吻合的模型块13,模型块13的底部通过顶柱14连接衔接板15,推板的底端与第一电推杆16的输出端固定连接,顶柱14的一端固定连接在模型块13的底部,顶柱14的另一端穿过型腔12的底端,并且与衔接板15的上表面固定连接,第一电推杆16的安装端固定连接在载台1的底部,当键帽成型后,首先由液压杆31带动上模体33脱离下模体11,然后再由第一电推杆16带动衔接板15向上移动,这时衔接板15会通过多个顶柱14带动型腔12内的模型块13向上移动,从而将制作好的键帽从型腔12内推出,以至于实现了让成型模具内的键帽一次性取出,加快了键帽从成型模具内取出时的速度;

[0022] 值得介绍的是,参见图1和图2,载台1的边缘处固定连接有下列安装板2,安装板2通过第二电推杆21连接有推料板22,推料板22的两侧固定连接有限位板23,限位板23的内侧面与下模体11上表面的边缘处齐平,推料板22的底端与下模体11的上表面齐平,第二电推杆21的安装端固定连接在安装板2的一侧,第二电推杆21的输出端固定连接在推料板22的一侧,当键帽从型腔12内移出的时候,再由第二电推杆21带动推料板22进行移动,这时推料板22会将下模板上的键帽推入到坡板17处,再由坡板17将键帽导入到集料箱18的内部,从而实现了对于制作好的键帽进行自动收集,提升了键帽在收集时的效率,在此过程中限位板23

会对下模板的两侧进行遮挡,防止键帽在推动过程中出现从下模板上掉落的现象。

[0023] 值得说明的是,参见图2,载台1的两侧固定连接有支撑架3,支撑架3通过两个液压杆31连接有两个固定板32,两个固定板32之间固定安装有上模体33,上模体33顶端的中间处固定连接有注料口34,两个液压杆31的安装端固定连接在支撑架3顶端的两侧,液压杆31的输出端固定连接在固定板32的顶端,当键帽进行制作的时候,首先由液压杆31通过固定板32带动上模板向下移动,以至于让上模板与下模板进行重合,然后再将键帽制作溶液从注料口34注入到型腔12的内部。

[0024] 除此之外,本实用新型设计的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于内部结构和方法的改进。

[0025] 本实用新型实施例公布的是较佳的实施例,但并不局限于此,本领域的普通技术人员,极易根据上述实施例,领会本实用新型的精神,并做出不同的引申和变化,但只要不脱离本实用新型的精神,都在本实用新型的保护范围内。

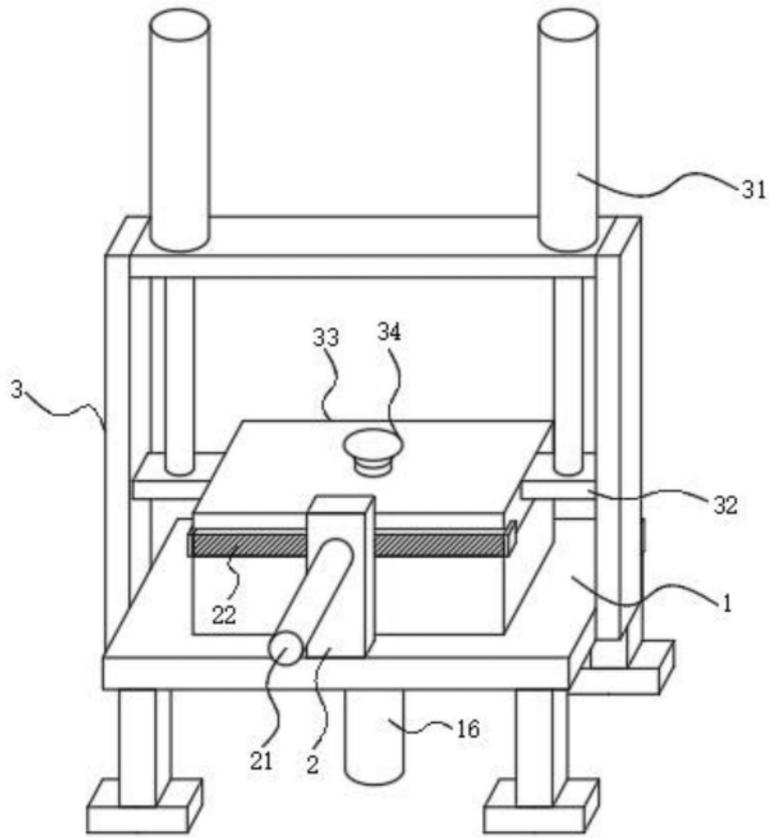


图1

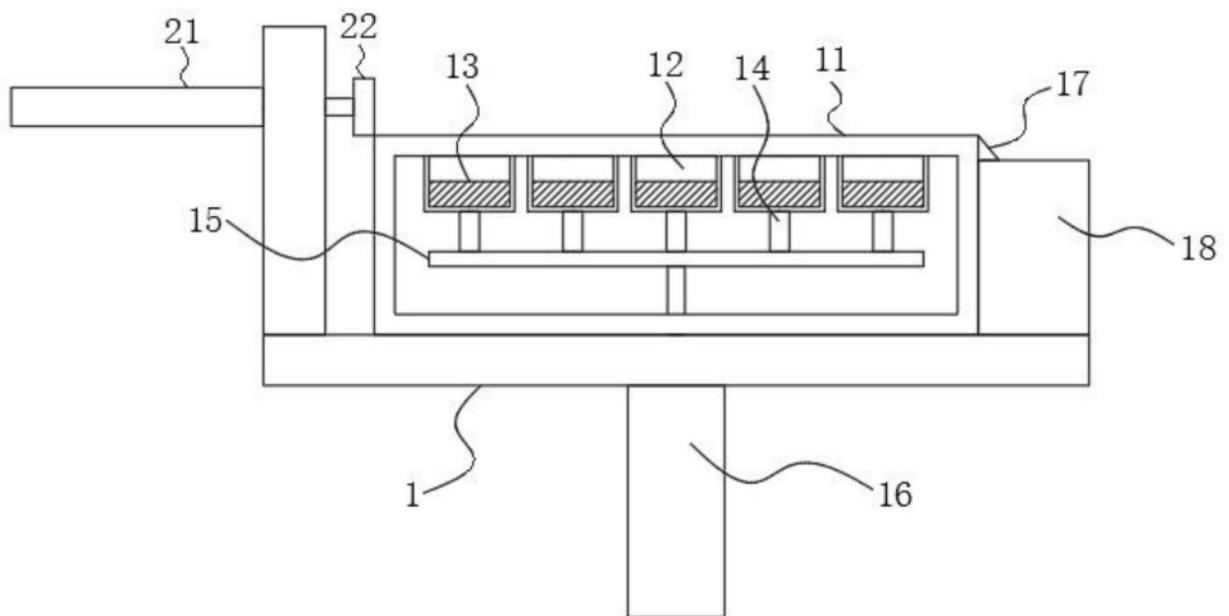


图2

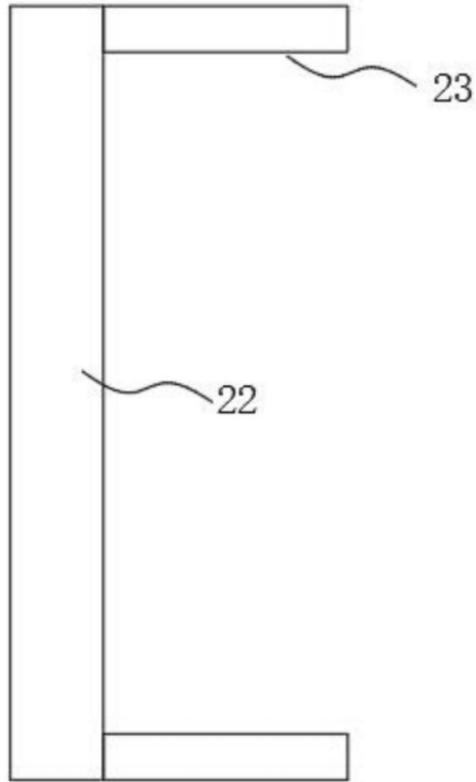


图3