



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206838408 U

(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720624811.8

(22)申请日 2017.06.01

(73)专利权人 宁波汉浦工具有限公司

地址 315100 浙江省宁波市鄞州区横溪镇
中街村

(72)发明人 陈会甫

(74)专利代理机构 宁波奥圣专利代理事务所
(普通合伙) 33226

代理人 胡珣燕

(51)Int.Cl.

B05C 5/04(2006.01)

B05C 11/00(2006.01)

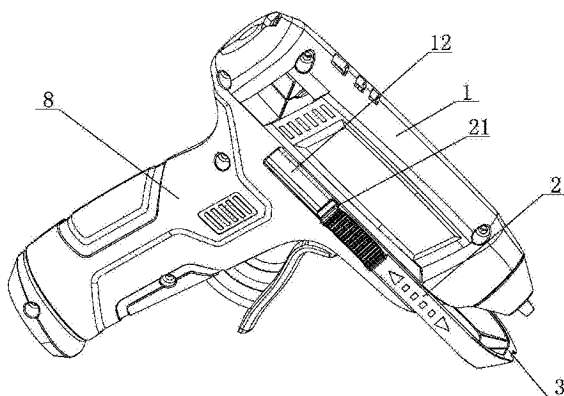
权利要求书2页 说明书5页 附图8页

(54)实用新型名称

一种热熔胶枪

(57)摘要

本实用新型公开了一种热熔胶枪,包括外壳体和支撑架,外壳体包括工作部壳体,工作部壳体的前端设置有胶枪嘴安装口,特点是支撑架包括两个并行间隔设置的支撑臂,两个支撑臂的前端部通过一支撑底板相连接,两个支撑臂分别可前后滑动地设置在工作部壳体的两个侧壁上,支撑底板设置在工作部壳体的前端面且位于胶枪嘴安装口下方,支撑臂与工作部壳体之间设置有锁定机构。优点是结构简单,易于收拢,支撑臂可前后滑动地设置在工作部壳体的两个侧壁上,使得该支撑架能够前后滑动,通过锁定机构锁定支撑架的撑开和收拢位置,向前滑动撑开起到支撑热熔胶枪的作用,向后滑动收拢,方便操作,且减小了整体体积,节省收纳空间。



1. 一种热熔胶枪,包括外壳体和支撑架,所述的外壳体包括工作部壳体,所述的工作部壳体的前端设置有胶枪嘴安装口,其特征在于所述的支撑架包括两个并行间隔设置的支撑臂,两个所述的支撑臂的前端部通过一支撑底板相连接,所述的支撑底板与两个所述的支撑臂之间形成一U型支架,两个所述的支撑臂分别可前后滑动地设置在所述的工作部壳体的两个侧壁上,所述的支撑底板设置在所述的工作部壳体的前端面且位于所述的胶枪嘴安装口下方,所述的支撑臂与所述的工作部壳体之间设置有用锁定所述的支撑臂位置的锁定机构。

2. 如权利要求1所述的一种热熔胶枪,其特征在于所述的工作部壳体的两个侧部外壁上均设置有与所述的支撑臂相配合的滑行凹槽,两个所述的支撑臂分别可前后滑动地设置对应位置的所述的滑行凹槽内,所述的工作部壳体的前端面设置有与所述的支撑底板相配合的容置凹槽,所述的容置凹槽的两端分别与两个所述的滑行凹槽的前端部相连通,收拢后所述的支撑底板设置在所述的容置凹槽内。

3. 如权利要求2所述的一种热熔胶枪,其特征在于所述的支撑臂的内端面设置有滑行块,所述的滑行凹槽内设置有内外贯通的与所述的滑行块相配合的滑行槽,所述的滑行块可前后滑动地设置在所述的滑行槽内,所述的锁定机构包括弹性锁定板、前锁定块和后锁定块,所述的弹性锁定板与所述的支撑臂相平行且与所述的滑行块相连接,所述的弹性锁定板设置在所述的工作部壳体内,所述的前锁定块和所述的后锁定块分别设置在所述的工作部壳体的侧部内壁上,所述的前锁定块设置在所述的滑行槽的前方,所述的后锁定块设置在所述的滑行槽的后方,所述的弹性锁定板的前后两端分别向所述的工作部壳体的侧部内壁方向弯折形成前弯折部和后弯折部,所述的前弯折部的内端面与所述的弹性锁定板与所述的滑行块相连接的端面之间形成前锁定勾,所述的后弯折部的内端面与所述的弹性锁定板与所述的滑行块相连接的端面之间形成后锁定勾,所述的前锁定勾与所述的前锁定块相配合锁定所述的支撑架的支撑状态,所述的后锁定勾与所述的后锁定块相配合锁定所述的支撑架的收拢状态。

4. 如权利要求3所述的一种热熔胶枪,其特征在于所述的前锁定块的后端面为自内向外向后倾斜的前导入面,所述的前锁定块的前端面为自内向外向前倾斜的前释放面,所述的后锁定块的后端面为自内向外向后倾斜的后释放面,所述的后锁定块的前端面为自内向外向前倾斜的后导入面,所述的前弯折部的前端面与所述的前导入面相配合,所述的前弯折部的后端面与所述的前释放面相配合,所述的后弯折部的后端面与所述的后导入面相配合,所述的后弯折部的前端面与所述的后释放面相配合。

5. 如权利要求3所述的一种热熔胶枪,其特征在于所述的滑行块连接在所述的弹性锁定板的重心位置,所述的弹性锁定板的上端面和下端面沿所述的弹性锁定板的重心位置分别向上、向下延伸设置有上定位板和下定位板,所述的弹性锁定板的上端面到下端面之间的垂直距离与所述的滑行槽上下两个内壁之间的垂直距离相配合,所述的上定位板的顶端面到所述的下定位板的底端面之间垂直距离大于所述的滑行槽上下两个内壁之间的垂直距离,所述的滑行槽上设置有与所述的上定位板相配合的上安装缺口和与所述的下定位板相配合的下安装缺口。

6. 如权利要求5所述的一种热熔胶枪,其特征在于所述的工作部壳体的侧部内壁上上下并行间隔设置有两个凸起的搁置壁,两个所述的搁置壁分别设置有所述的滑行槽的上方

和下方,两个所述的搁置壁的外表面之间的垂直距离大于所述的滑行槽上下两个内壁之间的垂直距离,两个所述的搁置壁的外表面之间的垂直距离小于所述的上定位板的顶端面到所述的下定位板的底端面之间垂直距离。

7.如权利要求1所述的一种热熔胶枪,其特征在于所述的工作部壳体的下方连接有手持部壳体,所述的手持部壳体的底部前端面为自上而下向后倾斜的第一支撑端面,所述的支撑底板的外端面为自上而下向后倾斜的第二支撑端面,所述的第一支撑端面的斜度与所述的第二支撑端面的斜度相配合。

8.如权利要求7所述的一种热熔胶枪,其特征在于所述的支撑底板的外端面对称向外延伸设置有两个凸起的支撑筋,所述的支撑筋的外端面为自上而下向后倾斜的第三支撑端面,所述的第三支撑端面的斜度与所述的第二支撑端面的斜度相配合。

9.如权利要求1所述的一种热熔胶枪,其特征在于所述的支撑臂的外表面固定设置有操作滑钮,所述的操作滑钮的外表面设置有弧形的操作凹槽,所述的操作凹槽内并行间隔设置有多块凸块。

一种热熔胶枪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种打胶工具,尤其是涉及一种热熔胶枪。

背景技术

[0002] 热熔胶枪是一种电动打胶工具,用于材料涂胶,具体使用时,将胶棒安装到热熔胶枪内,通电加热,使胶棒熔化,通过胶枪嘴挤出,流到需要粘接的表面上,然后进行具体的粘接处理。

[0003] 由于热熔胶冷却就会固结,因此必须在涂胶后的第一时间对物件进行粘接处理,而此时,胶枪嘴还处于发热的状态,随意且直接放置在工作台面上,会对工作台面造成损伤,同时位于胶枪嘴内的胶棒在胶枪嘴的余热的作用下会持续熔化,然后从胶枪嘴流出,粘结到工作台面上,使得废胶污渍随处可见。基于上述问题,用于支撑热熔胶枪的支架应运而生,专利号为201520422572.9的中国实用新型专利,公开了一种稳定支撑热熔胶枪,为了能够实现热熔胶枪的稳定支撑,该热熔胶枪设计了由底架、连接卡口和后卡杆组成的胶枪支架,该结构的胶枪支架,体积较大,无法收拢,不仅会对胶枪的正常使用造成影响,而且使得胶枪的整体体积变大,占用较大的收纳空间。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单、易于收拢,占用收纳空间小的热熔胶枪。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:

[0006] 一种热熔胶枪,包括外壳体和支撑架,所述的外壳体包括工作部壳体,所述的工作部壳体的前端设置有胶枪嘴安装口,所述的支撑架包括两个并行间隔设置的支撑臂,两个所述的支撑臂的前端部通过一支撑底板相连接,所述的支撑底板与两个所述的支撑臂之间形成一U型支架,两个所述的支撑臂分别可前后滑动地设置在所述的工作部壳体的两个侧壁上,所述的支撑底板设置在所述的工作部壳体的前端面且位于所述的胶枪嘴安装口下方,所述的支撑臂与所述的工作部壳体之间设置有用以锁定所述的支撑臂位置的锁定机构。

[0007] 所述的工作部壳体的两个侧部外壁上均设置有与所述的支撑臂相配合的滑行凹槽,两个所述的支撑臂分别可前后滑动地设置对应位置的所述的滑行凹槽内,所述的工作部壳体的前端面设置有与所述的支撑底板相配合的容置凹槽,所述的容置凹槽的两端分别与两个所述的滑行凹槽的前端部相连通,收拢后所述的支撑底板设置在所述的容置凹槽内。工作部壳体的两个侧部外壁上设置的滑行凹槽不仅对支撑臂起到滑行导向的作用,同时滑行凹槽和容置凹槽对支撑架起到收纳的作用,合理利用工作部壳体的空间,使得支撑架在收拢后与工作部壳体形成一个统一的整体,结构紧凑且外形美观。

[0008] 所述的支撑臂的内端面设置有滑行块,所述的滑行凹槽内设置有内外贯通的与所述的滑行块相配合的滑行槽,所述的滑行块可前后滑动地设置在所述的滑行槽内,所述的

锁定机构包括弹性锁定板、前锁定块和后锁定块,所述的弹性锁定板与所述的支撑臂相平行且与所述的滑行块相连接,所述的弹性锁定板设置在所述的工作部壳体内,所述的前锁定块和所述的后锁定块分别设置在所述的工作部壳体的侧部内壁上,所述的前锁定块设置在所述的滑行槽的前方,所述的后锁定块设置在所述的滑行槽的后方,所述的弹性锁定板的前后两端分别向所述的工作部壳体的侧部内壁方向弯折形成前弯折部和后弯折部,所述的前弯折部的内端面与所述的弹性锁定板与所述的滑行块相连接的端面之间形成前锁定勾,所述的后弯折部的内端面与所述的弹性锁定板与所述的滑行块相连接的端面之间形成后锁定勾,所述的前锁定勾与所述的前锁定块相配合锁定所述的支撑架的支撑状态,所述的后锁定勾与所述的后锁定块相配合锁定所述的支撑架的收拢状态。通过滑行块和滑行槽的配合实现支撑臂的前后滑动,结构简单,操作方便;上述锁定机构,结构简单,通过前锁定勾与前锁定块相配合锁定支撑架的支撑状态,通过后锁定勾与后锁定块相配合锁定支撑架的收拢状态,操作方便,锁定牢靠。

[0009] 所述的前锁定块的后端面为自内向外向后倾斜的前导入面,所述的前锁定块的前端面为自内向外向前倾斜的前释放面,所述的后锁定块的后端面为自内向外向后倾斜的后释放面,所述的后锁定块的前端面为自内向外向前倾斜的后导入面,所述的前弯折部的前端面与所述的前导入面相配合,所述的前弯折部的后端面与所述的前释放面相配合,所述的后弯折部的后端面与所述的后导入面相配合,所述的后弯折部的前端面与所述的后释放面相配合。当支撑架向前滑动时,前弯折部的前端面首先与前导入面相接触,将弹性锁定板的前端向上顶起,使前锁定块进入到前锁定勾,前弯折部的后端面与前释放面相抵,将支撑架的支撑状态锁定,需要将支撑架收拢时,向后推动支撑架,前弯折部的后端面与前释放面相互作用将弹性锁定板的前端顶起,使前锁定勾从前锁定块上脱离出来,继续往后滑动支撑架,后弯折部的后端面与后导入面相接触,将弹性锁定板的后端向上顶起,使后锁定块进入到后锁定勾中,后弯折部的前端面与后释放面相抵,将支撑架的收拢位置锁定;上述配合,在保证支撑架两个状态锁定能够稳定锁定的同时,便于解锁操作,省时省力。

[0010] 所述的滑行块连接在所述的弹性锁定板的重心位置,所述的弹性锁定板的上端面和下端沿所述的弹性锁定板的重心位置分别向上、向下延伸设置有上定位板和下定位板,所述的弹性锁定板的上端面到下端面之间的垂直距离与所述的滑行槽上下两个内壁之间的垂直距离相配合,所述的上定位板的顶端面到所述的下定位板的底端面之间垂直距离大于所述的滑行槽上下两个内壁之间的垂直距离,所述的滑行槽上设置有与所述的上定位板相配合的上安装缺口和与所述的下定位板相配合的下安装缺口。滑行块连接在弹性锁定板的重心位置,使得弹性锁定板的前端和后端受力均匀,保证锁定的可靠性,上安装缺口和下安装缺口的设置便于从外部将弹性锁定板安装到工作部壳体内部,上定位板和下定位板的设置,保证弹性锁定板安装完成后,支撑架在未锁定状态下稳定安装在工作部壳体上。

[0011] 所述的工作部壳体的侧部内壁上上下并行间隔设置有两个凸起的搁置壁,两个所述的搁置壁分别设置有所述的滑行槽的上方和下方,两个所述的搁置壁的外表面之间的垂直距离大于所述的滑行槽上下两个内壁之间的垂直距离,两个所述的搁置壁的外表面之间的垂直距离小于所述的上定位板的顶端面到所述的下定位板的底端面之间垂直距离。在工作部壳体内设置有凸起的搁置壁,该搁置壁用于搁置上定位板和下定位板,便于弹性锁定板能够快速锁定支撑架的两个位置。

[0012] 所述的工作部壳体的下方连接有手持部壳体,所述的手持部壳体的底部前端面为自上而下向后倾斜的第一支撑端面,所述的支撑底板的外端面为自上而下向后倾斜的第二支撑端面,所述的第一支撑端面的斜度与所述的第二支撑端面的斜度相配合。通过上述结构的第一支撑端面和第二支撑端面的配合,实现胶枪的稳定支撑。

[0013] 所述的支撑底板的外端面对称向外延伸设置有两个凸起的支撑筋,所述的支撑筋的外端面为自上而下向后倾斜的第三支撑端面,所述的第三支撑端面的斜度与所述的第二支撑端面的斜度相配合。支撑底板上对称设置有两个支撑筋,支撑筋的外端面为斜度与第二支撑端面配合的第三支撑端面,两个第三支撑端面和—个第二支撑端面实现三点支撑定位,确保支撑的稳定性。

[0014] 所述的支撑臂的外表面固定设置有操作滑钮,所述的操作滑钮的外表面设置有弧形的操作凹槽,所述的操作凹槽内并—行间隔设置—有多个凸块。操作滑钮便于对支撑臂进行前后滑动操作,操作滑钮的外表面设置的弧形的操作凹槽与操作者的手指相配合,便于滑动操作,操作凹槽内并—行间隔设置的多个凸块增大了操作凹槽与手指之间的摩擦力,便于操作者进行操作。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:结构简单,易于收拢,通过两个支撑臂和支撑底板形成—个呈U型的支撑架,安装在工作部壳体上,支撑臂可前后滑动地设置在工作部壳体的两个侧壁上,支撑底板设置在工作部壳体的前端面且位于胶枪嘴安装口下方,使得该支撑架能够在工作部壳体上前后滑动,通过设置在支撑臂与工作部壳体之间的锁定机构锁定支撑架的撑开和收拢位置,当其向前滑动锁定时,撑开起到支撑热熔胶枪的作用,当要操作热熔胶枪或对热熔胶枪进行收纳时,向后滑动并锁定该支撑架,将其收拢起来,方便操作,且减小了整体体积,节省收纳空间。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型中支撑架向前拉出的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中支撑架收拢状态下的立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型在收拢状态下外壳体与支撑架相配合的剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中外壳体的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型中支撑架的立体结构示意图;

[0021] 图6为图5中A处的放大结构示意图;

[0022] 图7为本实用新型中支撑架向前拉出并锁定状态下的部分立体结构示意图;

[0023] 图8为本实用新型中支撑架收拢并锁定状态下的部分立体结构示意图;

[0024] 图9为本实用新型放置在工作台面上的示意图。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0026] 如图1至图9所示,—种热熔胶枪,包括外壳体和支撑架,外壳体包括工作部壳体1,工作部壳体1的前端设置有胶枪嘴安装口11,支撑架包括两个并—行间隔设置的支撑臂2,两个支撑臂2的前端部通过—支撑底板3相连接,支撑底板3与两个支撑臂2之间形成—U型支架,两个支撑臂2分别可前后滑动地设置在工作部壳体1的两个侧壁上,支撑底板3设置在工

作部壳体1的前端面且位于胶枪嘴安装口11下方,支撑臂2与工作部壳体1之间设置有用锁定支撑臂2位置的锁定机构。

[0027] 在此具体实施例中,工作部壳体1的两个侧部外壁上均设置有与支撑臂2相配合的滑行凹槽12,两个支撑臂2分别可前后滑动地设置对应位置的滑行凹槽12内,工作部壳体1的前端面设置有与支撑底板3相配合的容置凹槽13,容置凹槽13的两端分别与两个滑行凹槽12的前端部相连通,收拢后支撑底板3设置在容置凹槽13内。工作部壳体1的两个侧部外壁上设置的滑行凹槽12不仅对支撑臂2起到滑行导向的作用,同时滑行凹槽12和容置凹槽13对支撑架起到收纳的作用,合理利用工作部壳体1的空间,使得支撑架在收拢后与工作部壳体1形成一个统一的整体,结构紧凑且外形美观。

[0028] 在此具体实施例中,支撑臂2的内端面设置有滑行块4,滑行凹槽12内设置有内外贯通的与滑行块4相配合的滑行槽121,滑行块4可前后滑动地设置在滑行槽121内,锁定机构包括弹性锁定板5、前锁定块6和后锁定块7,弹性锁定板5与支撑臂2相平行且与滑行块4相连接,弹性锁定板5设置在工作部壳体1内,前锁定块6和后锁定块7分别设置在工作部壳体1的侧部内壁上,前锁定块6设置在滑行槽121的前方,后锁定块7设置在滑行槽121的后方,弹性锁定板5的前后两端分别向工作部壳体1的侧部内壁方向弯折形成前弯折部51和后弯折部52,前弯折部51的内端面与弹性锁定板5与滑行块4相连接的端面之间形成前锁定勾511,后弯折部52的内端面与弹性锁定板5与滑行块4相连接的端面之间形成后锁定勾521,前锁定勾511与前锁定块6相配合锁定支撑架的支撑状态,后锁定勾521与后锁定块7相配合锁定支撑架的收拢状态。通过滑行块4和滑行槽121的配合实现支撑臂2的前后滑动,结构简单,操作方便;上述锁定机构,结构简单,通过前锁定勾511与前锁定块6相配合锁定支撑架的支撑状态,通过后锁定勾521与后锁定块7相配合锁定支撑架的收拢状态,操作方便,锁定牢靠。

[0029] 在此具体实施例中,前锁定块6的后端面为自内向外向后倾斜的前导入面61,前锁定块6的前端面为自内向外向前倾斜的前释放面62,后锁定块7的后端面为自内向外向后倾斜的后释放面72,后锁定块7的前端面为自内向外向前倾斜的后导入面71,前弯折部51的前端面512与前导入面71相配合,前弯折部51的后端面513与前释放面62相配合,后弯折部52的后端面522与后导入面71相配合,后弯折部52的前端面523与后释放面72相配合。当支撑架向前滑动时,前弯折部51的前端面512首先与前导入面61相接触,将弹性锁定板5的前端向上顶起,使前锁定块6进入到前锁定勾511,前弯折部51的后端面513与前释放面62相抵,将支撑架的支撑状态锁定,需要将支撑架收拢时,向后推动支撑架,前弯折部51的后端面513与前释放面62相互作用将弹性锁定板5的前端顶起,使前锁定勾511从前锁定块6上脱离出来,继续往后滑动支撑架,后弯折部52的后端面522与后导入面71相接触,将弹性锁定板5的后端向上顶起,使后锁定块7进入到后锁定勾521中,后弯折部52的前端面523与后释放面72相抵,将支撑架的收拢位置锁定;上述配合,在保证支撑架两个状态锁定能够稳定锁定的同时,便于解锁操作,省时省力。

[0030] 在此具体实施例中,滑行块4连接在弹性锁定板5的重心位置,弹性锁定板5的上端面和下端沿弹性锁定板5的重心位置分别向上、向下延伸设置有上定位板53和下定位板54,弹性锁定板5的上端面到下端面之间的垂直距离与滑行槽121上下两个内壁之间的垂直距离相配合,上定位板53的顶端面到下定位板54的底端面之间垂直距离大于滑行槽121上

下两个内壁之间的垂直距离,滑行槽121上设置有与上定位板53相配合的上安装缺口1211和与下定位板54相配合的下安装缺口1212。滑行块4连接在弹性锁定板5的重心位置,使得弹性锁定板5的前端和后端受力均匀,保证锁定的可靠性,支撑臂2具有一定的弹性,上安装缺口1211和下安装缺口1212的设置便于从外部将弹性锁定板5安装到工作部壳体1内部,上定位板53和下定位板54的设置,保证弹性锁定板5安装完成后,支撑架在未锁定状态下稳定安装在工作部壳体1上。

[0031] 在此具体实施例中,工作部壳体1的侧部内壁上上下下并间隔设置有两个凸起的搁置壁14,两个搁置壁14分别设置有滑行槽121的上方和下方,两个搁置壁14的外表面之间的垂直距离大于滑行槽121上下两个内壁之间的垂直距离,两个搁置壁14的外表面之间的垂直距离小于上定位板53的顶端面到下定位板54的底端面之间垂直距离。在工作部壳体1内设置有凸起的搁置壁14,该搁置壁14用于搁置上定位板53和下定位板54,便于弹性锁定板5能够快速地锁定支撑架的两个位置。

[0032] 在此具体实施例中,工作部壳体1的下方连接有手持部壳体8,手持部壳体8的底部前端面为自上而下向后倾斜的第一支撑端面81,支撑底板3的外端面为自上而下向后倾斜的第二支撑端面31,第一支撑端面81的斜度与第二支撑端面31的斜度相配合。通过上述结构的第一支撑端面81和第二支撑端面31的配合,实现胶枪的稳定支撑。

[0033] 在此具体实施例中,支撑底板3的外端面对称向外延伸设置有两个凸起的支撑筋32,支撑筋32的外端面为自上而下向后倾斜的第三支撑端面321,第三支撑端面321的斜度与第二支撑端面31的斜度相配合。支撑底板3上对称设置有两个支撑筋32,支撑筋32的外端面为斜度与第二支撑端面31配合的第三支撑端面321,两个第三支撑端面321和一个第二支撑端面31实现三点支撑定位,确保支撑的稳定性。

[0034] 在此具体实施例中,支撑臂2的外表面固定设置有操作滑钮21,操作滑钮21的外表面设置有弧形的操作凹槽211,操作凹槽211内并间隔设置有多多个凸块2111。操作滑钮21便于对支撑臂2进行前后滑动操作,操作滑钮21的外表面设置的弧形的操作凹槽211与操作者的手指相配合,便于滑动操作,操作凹槽211内并间隔设置的多个凸块2111增大了操作凹槽211与手指之间的摩擦力,便于操作者进行操作。

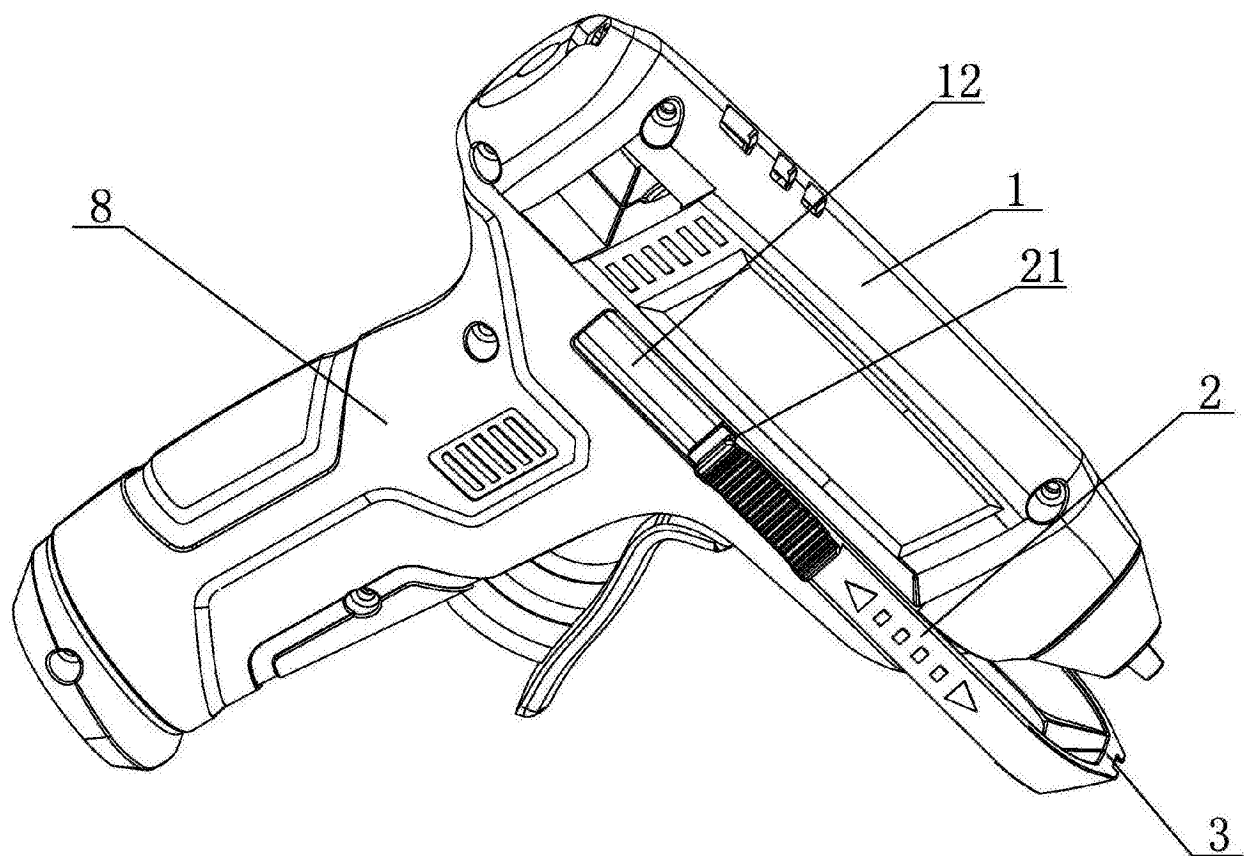


图1

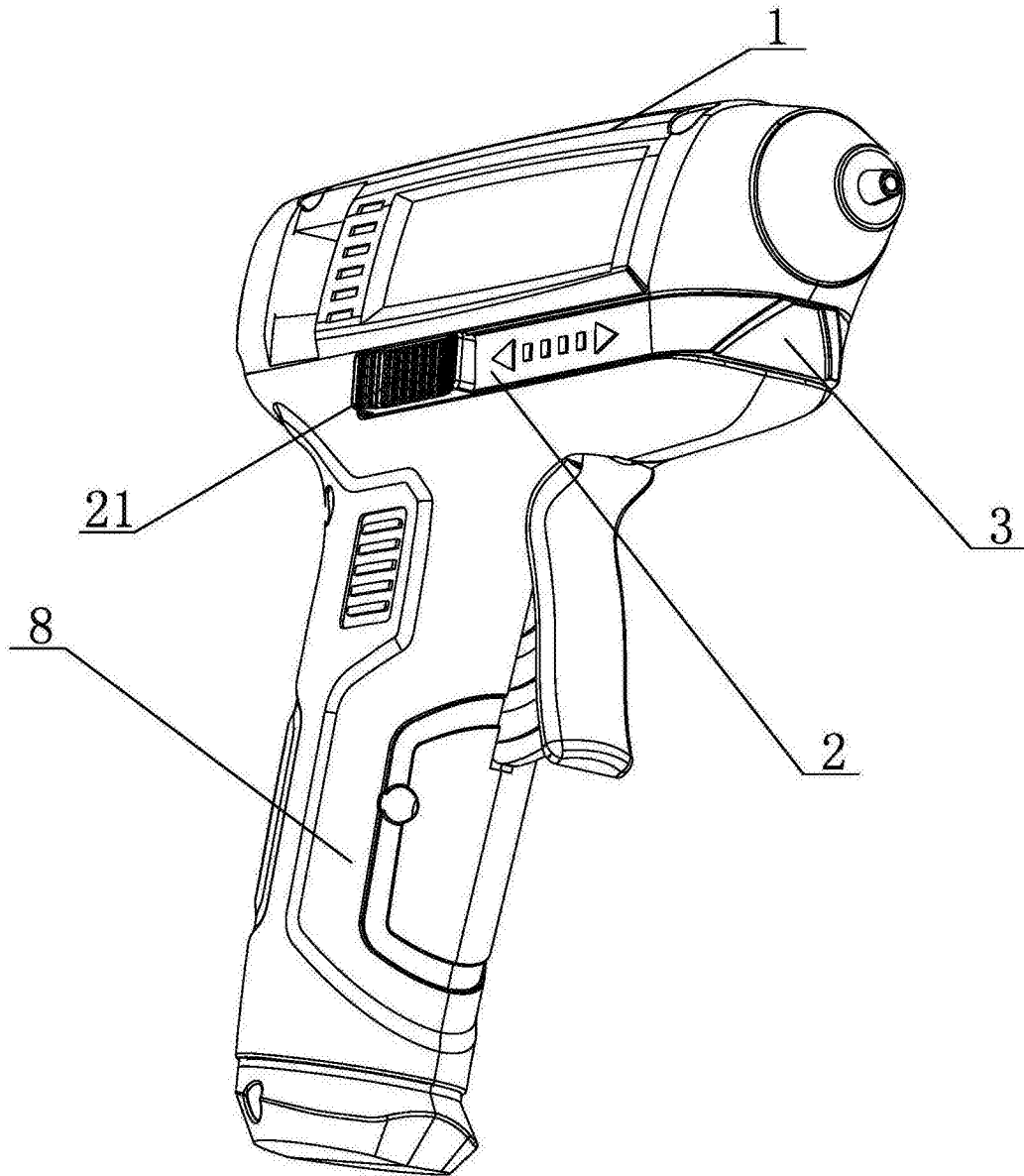


图2

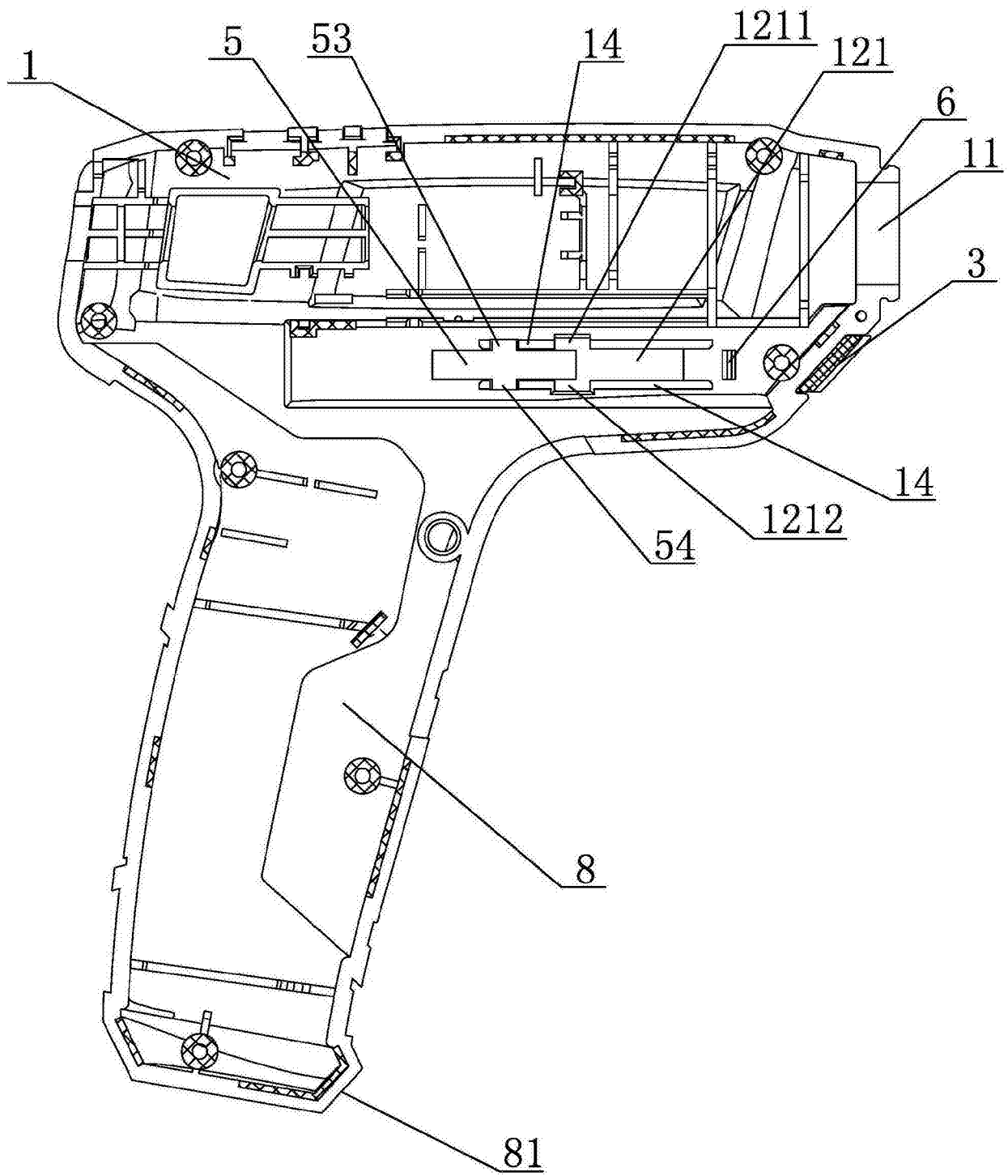


图3

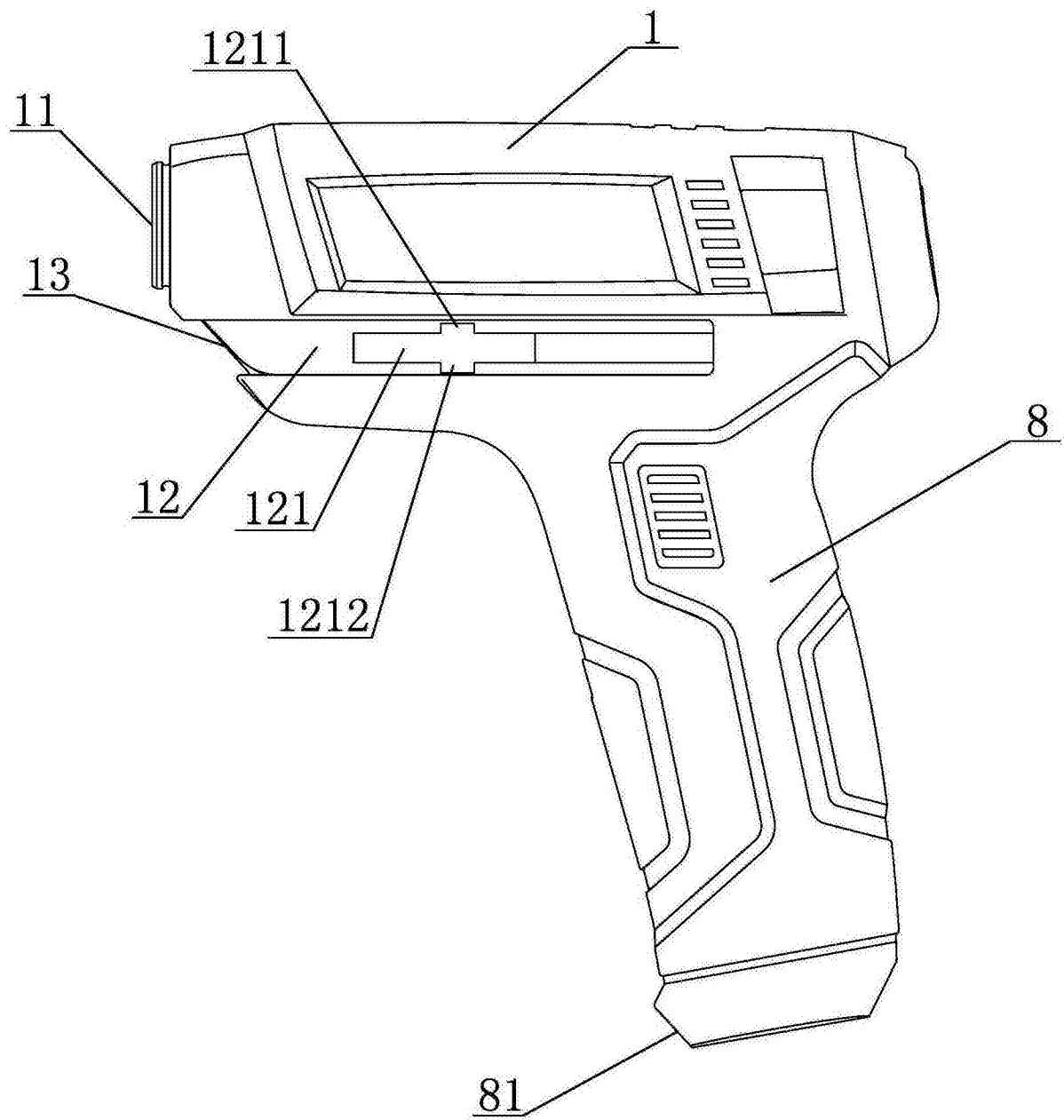


图4

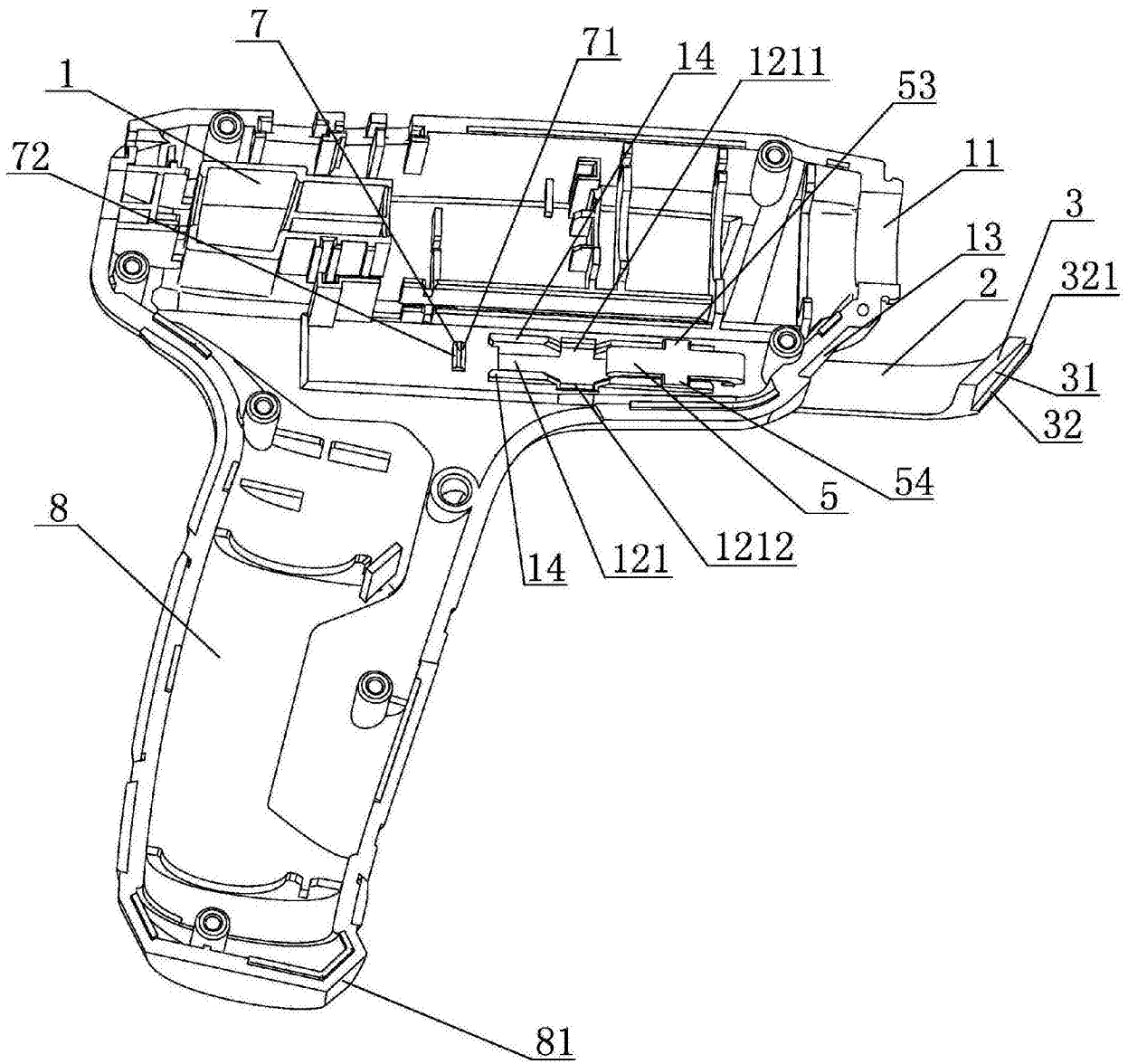


图7

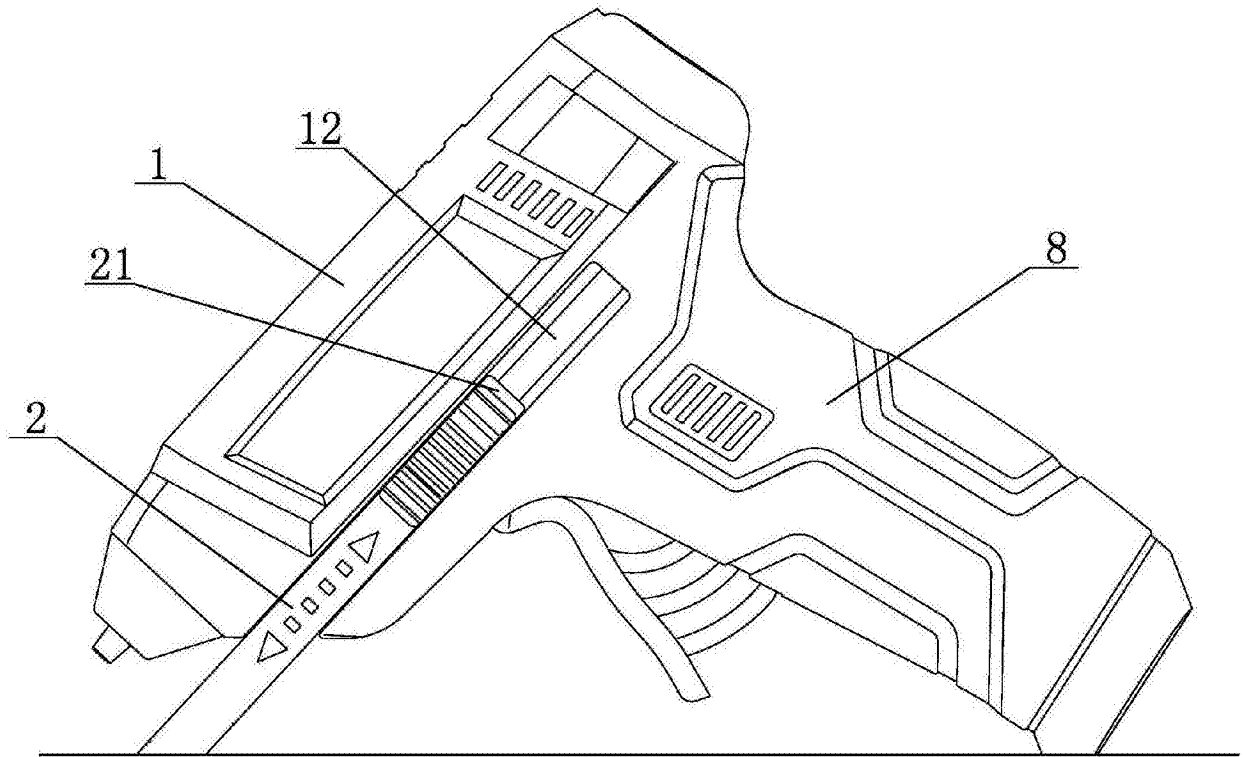


图9