



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209831704 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920391432.8

(22)申请日 2019.03.26

(73)专利权人 郑州智赋数控设备有限公司

地址 450000 河南省郑州市二七区马寨镇
光明路与团结路交叉口南300米

(72)发明人 杜明洋

(74)专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司
41158

代理人 樊欣

(51) Int. Cl.

B26B 5/00(2006.01)

B25G 3/04(2006.01)

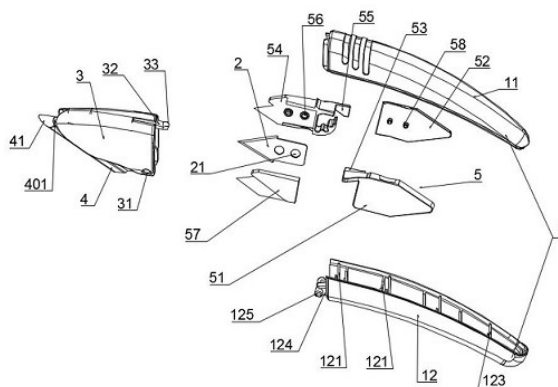
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种手持安全裁刀

(57)摘要

本实用新型提供一种手持安全裁刀,涉及五金工具技术领域,该手持安全裁刀包括握柄和设置在握柄上的刀具,握柄于设置刀具的一端设有用于罩盖刀具的刀具罩,所述刀具罩包括罩体和设置在罩体上的用于支撑膜材的支撑板,支撑板与刀具的刃部之间留有让膜材经过以进行裁切的裁切空间;在本实用新型中由于支撑板的设置,刀具的刀刃位于裁切空间内,使刀刃不会漏出,只有将膜材伸入到裁切空间内后才能与刀刃接触,使用者不会误碰刀刃,提高对使用者的安全性,并且使用者握着本实用新型时,也不会操作刀刃对他人或者物品造成划伤等,因此本实用新型具有很高的安全防护能力,实用性强。



1. 一种手持安全裁刀,包括握柄(1)和设置在握柄(1)上的刀具(2),握柄(1)于设置刀具(2)的一端设有用于罩盖刀具(2)的刀具罩,其特征是,所述刀具罩包括罩体(3)和设置在罩体(3)上的用于支撑膜材的支撑板(4),支撑板(4)与刀具(2)的刃部之间留有让膜材经过以进行裁切的裁切空间(401)。

2. 根据权利要求1所述的手持安全裁刀,其特征是,所述握柄(1)与罩体(3)可拆卸连接。

3. 根据权利要求2所述的手持安全裁刀,其特征是,所述握柄(1)包括上壳体(11)和下壳体(12),上壳体(11)与下壳体(12)卡扣连接,上壳体(11)开设有卡槽,所述罩体(3)设有第一弹性片(32),第一弹性片(32)上连接有可卡入到卡槽内的第一卡位凸点(33),所述下壳体(12)上开设有限位孔(31),下壳体(12)上连接有第二弹性片(124),第二弹性片(124)上连接有可卡入到限位孔(31)的第二卡位凸点(125)。

4. 根据权利要求3所述的手持安全裁刀,其特征是,所述下壳体(12)内具有凸棱形成的卡扣槽(123),所述上壳体(11)上连接有可卡入到卡扣槽(123)的卡接扣。

5. 根据权利要求1所述的手持安全裁刀,其特征是,还包括刀具卡扣件(5),所述刀具(2)通过刀具卡扣件(5)可拆卸安装在握柄(1)内。

6. 根据权利要求5所述的手持安全裁刀,其特征是,所述刀具(2)卡入到刀具卡扣件(5)内,所述握柄(1)内具有凸棱形成的槽口(121),刀具卡扣件(5)卡入到槽口(121)内。

7. 根据权利要求6所述的手持安全裁刀,其特征是,所述刀具卡扣件(5)包括第一槽口插入片(51)和第二槽口插入片(52),第二槽口插入片(52)上的插入轴(28)插入第一槽口插入片(51)上的插接口内,且插接配合后的第一槽口插入片(51)和第二槽口插入片(52)卡入到槽口(121)内,所述刀具(2)被包覆在第一罩片(57)和第二罩片(54)之间且刀具(2)的刀刃漏出,第一罩片(57)上的限位轴插入第二罩片(54)上的插接孔(56)内,且限位轴穿过刀具(2)上的通孔(21),所述第二罩片(54)设有竖向凸板(55),竖向凸板(55)的向下延伸部与第二罩片(54)之间具有间隙,所述第一槽口插入片(51)上设有可卡入到间隙内的横向凸板(53)。

8. 根据权利要求1-7任一所述的手持安全裁刀,其特征是,所述握柄(1)呈符合人机学的海豚状。

9. 根据权利要求1-7任一所述的手持安全裁刀,其特征是,所述支撑板(4)的端部延伸出罩体(3)且其上表面具有斜坡面。

一种手持安全裁刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金工具技术领域,具体是一种手持安全裁刀。

背景技术

[0002] 裁切刀是一种基本的切割刀具,具有刃口锋利、小巧耐用、刀片可替换、切割力度大、切割速度快等优点,广泛应用于生活、建筑及机械制造领域。

[0003] 现有的裁切刀基本分为四种:

[0004] 第一种裁切刀的刀片与刀柄是一体成型的,刀片的刃口暴露在外,不使用的時候不能收入刀柄,这种裁切刀虽然使用方便但始终外露的刃口存在安全隐患,容易对人体及物品造成伤害,其安全性很低;

[0005] 第二种裁切刀的刀片在不使用时翻折收入刀柄,这种裁切刀需要两只手配合才能将刀片翻折收入刀柄,使用很不方便,而且手的握柄区域和刀片的翻折区域重合,很容易割伤手,其安全性也较低;

[0006] 第三种裁切刀的刀片在使用者的推动下可以向前伸出刀柄,并能通过推动件锁定,不使用时触发推动件,刀片即可在弹簧作用下向后自动缩入刀柄内,这种裁切刀由于刀片在弹力作用下缩回速度较快,在使用过程中一旦意外触发推动件,就会很容易割伤人体,其安全性也较低;

[0007] 第四种裁切刀的刀片在使用者推拉推动件时才能向前伸出刀柄及向后缩入刀柄,这种裁切刀的安全性相对前三种裁切刀要高,但是由于刀片的运动轨迹是直线形轨迹,因此刀片伸出及缩回时的速度也相对较快,而且在伸出过程中没有任何缓冲,出刀速度及收刀速度过快,其安全系数也会相对较低;另一方面,推动件与刀架是一体的,刀片推至切削位置仅靠推动件上的弹片与刀架实现点接触来实现卡位,则在裁切作业中如果用力过大,或误按推动件时,刀架和刀片也比较容易缩回刀柄内,此种意外情况下也容易割伤使用者手部,因此其也存在着安全隐患。

[0008] 经过检索发现,在授权公告号为CN202129802U的中国专利中公开了一种安全裁纸刀具,它是在裁纸刀具前端部位制作佩戴一个金属掰刀盖,并在掰刀盖前端部位带有一个掰刀槽,使用完后,将金属掰刀盖扣在裁纸刀具前端部位即可,从而起到一种安全防护作用。

[0009] 但是在上述技术方案中,需要将金属掰刀盖人力盖合在裁纸刀具前端部位才能对刀具起到防护的目的,不仅操作很不方便,而且在刀具的使用过程中不能起到防护的作用。

实用新型内容

[0010] 本实用新型的目的在于提供一种手持安全裁刀,旨在解决现有技术中需要将金属掰刀盖人力盖合在裁纸刀具前端部位才能对刀具起到防护的目的,不仅操作很不方便,而且在刀具的使用过程中不能起到防护的作用的问题。

[0011] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:所述手持安全裁刀包括握柄和

设置在握柄上的刀具,握柄于设置刀具的一端设有用于罩盖刀具的刀具罩,所述刀具罩包括罩体和设置在罩体上的用于支撑膜材的支撑板,支撑板与刀具的刃部之间留有让膜材经过以进行裁切的裁切空间。

[0012] 所述握柄与罩体可拆卸连接。

[0013] 所述握柄包括上壳体和下壳体,上壳体与下壳体卡扣连接,上壳体开设有卡槽,所述罩体设有第一弹性片,第一弹性片上连接有可卡入到卡槽内的第一卡位凸点,所述下壳体上开设有限位孔,下壳体上连接有第二弹性片,第二弹性片上连接有可卡入到限位孔的第二卡位凸点。

[0014] 所述下壳体内具有凸棱形成的卡扣槽,所述上壳体上连接有可卡入到卡扣槽的卡接扣。

[0015] 所述手持安全裁刀还包括刀具卡扣件,所述刀具通过刀具卡扣件可拆卸安装在握柄内。

[0016] 所述刀具卡入到刀具卡扣件内,所述握柄内具有凸棱形成的槽口,刀具卡扣件卡入到槽口内。

[0017] 所述刀具卡扣件包括第一槽口插入片和第二槽口插入片,第二槽口插入片上的插入轴插入第一槽口插入片上的插接口内,且插接配合后的第一槽口插入片和第二槽口插入片卡入到槽口内,所述刀具被包覆在第一罩片和第二罩片之间且刀具的刀刃漏出,第一罩片上的限位轴插入第二罩片上的插接孔内,且限位轴穿过刀具上的通孔,所述第二罩片设有竖向凸板,竖向凸板的向下延伸部与第二罩片之间具有间隙,所述第一槽口插入片上设有可卡入到间隙内的横向凸板。

[0018] 所述握柄呈符合人机学的海豚状。

[0019] 所述支撑板的端部延伸出罩体且其上表面具有斜坡面。

[0020] 本实用新型的有益效果是:

[0021] 1、在本实用新型中由于支撑板的设置,刀具的刀刃位于裁切空间内,使刀刃不会漏出,只有将膜材伸入到裁切空间内后才能与刀刃接触,使用者不会误碰刀刃,提高对使用者的安全性,并且使用者握着本实用新型时,也不会操作刀刃对他人或者物品造成划伤等,因此本实用新型具有很高的安全防护能力,实用性强;

[0022] 2、上壳体和下壳体通过卡扣实现组装式连接,而罩体上的第一卡位凸点可以卡入到上壳体内的卡槽内,实现罩体与上壳体的组装式连接,而下壳体上的第二卡位凸点卡入到限位孔内,实现罩体与下壳体的组装式连接,罩体、上壳体和下壳体均可方便组装和拆卸,方便更换刀具;

[0023] 3、由于本实用新型各个部件均可实现拆装,因此不仅组装方便,而且当某些部件顺坏时,可以进行单独的更换,节约成本。

附图说明

[0024] 图1是手持安全裁刀的具体实施例的爆炸图。

[0025] 图2是手持安全裁刀的具体实施例中刀具罩的主视图。

[0026] 图3是手持安全裁刀的具体实施例的装配图。

[0027] 图4是图3中去掉上壳体和刀具罩的装配图。

[0028] 图5是图3中去掉上壳体的装配图。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0030] 如图1-3所示,一种手持安全裁刀,包括握柄1和设置在握柄1上的刀具2,优选的,所述握柄1呈符合人机学的海豚状,便于人手握持,握柄1于设置刀具2的一端设有用于罩盖刀具2的刀具罩,所述刀具罩包括罩体3和设置在罩体3上的用于支撑膜材的支撑板4,优选的,所述支撑板4的端部延伸出罩体3且其上表面具有斜坡面,便于膜材沿着斜坡面滑入到支撑板4上,支撑板4与刀具2的刃部之间留有让膜材经过以进行裁切的裁切空间401;当需要实用本安装裁刀对膜材裁切时,将支撑板4的插入到膜材的下部,使膜材插入到裁切空间401内,此时位于裁切空间401内的刀具2的刀刃抵住膜材的边缘,人手握着握柄1推动本手持安全裁刀,即可使刀具2的刀刃对膜材进行切割,实用方便,而在本实用新型中尤为重要,由于支撑板4的设置,刀具2的刀刃位于裁切空间401内,使刀刃不会漏出,只有将膜材伸入到裁切空间401内后才能与刀刃接触,使用者不会误碰刀刃,提高对使用者的安全性,并且使用者握着本实用新型时,也不会操作刀刃对他人或者物品造成划伤等,因此本实用新型具有很高的安全防护能力,实用性强。

[0031] 在本实用新型的另一实施例中,所述握柄1与罩体3可拆卸连接,当然,握柄1和罩体3可以通过卡扣连接、螺钉连接、磁吸式连接等方式来实现可拆卸连接;在本实施例中,优选的,如图1、4、5所示,所述握柄1包括上壳体11和下壳体12,上壳体11与下壳体12卡扣连接,具体的,所述下壳体12内具有凸棱形成的卡扣槽123,所述上壳体11上连接有可卡入到卡扣槽123的卡接扣,上壳体11开设有卡槽,所述罩体3设有第一弹性片32,第一弹性片32上连接有可卡入到卡槽内的第一卡位凸点33,所述下壳体12上开设有限位孔31,下壳体12上连接有第二弹性片124,第二弹性片124上连接有可卡入到限位孔31的第二卡位凸点125;上壳体11和下壳体12通过卡扣实现组装式连接,而罩体3上的第一卡位凸点33可以卡入到上壳体11内的卡槽内,实现罩体3与上壳体11的组装式连接,而下壳体12上的第二卡位凸点125卡入到限位孔31内,实现罩体3与下壳体12的组装式连接,因此如图1所示,罩体3、上壳体11和下壳体12均可方便组装和拆卸,方便更换刀具。

[0032] 在本实用新型的另一实施例中,如图1、4、5所示,所述手持安全裁刀还包括刀具卡扣件5,所述刀具2通过刀具卡扣件5可拆卸安装在握柄1内,所述刀具2卡入到刀具卡扣件5内,所述握柄1内具有凸棱形成的槽口121,刀具卡扣件5卡入到槽口121内,从而实现了刀具卡扣件5与握柄1的组装式连接。

[0033] 具体的,所述刀具卡扣件5包括第一槽口插入片51和第二槽口插入片52,第二槽口插入片52上的插入轴28插入第一槽口插入片51上的插接口内,且插接配合后的第一槽口插入片51和第二槽口插入片52卡入到槽口121内,所述刀具2被包覆在第一罩片57和第二罩片54之间且刀具2的刀刃漏出,第一罩片57上的限位轴插入第二罩片54上的插接孔56内,且限位轴穿过刀具2上的通孔21,所述第二罩片54设有竖向凸板55,竖向凸板55的向下延伸部与第二罩片54之间具有间隙,所述第一槽口插入片51上设有可卡入到间隙内的横向凸板53;如图1所示,通过限位轴和插接孔56的插接来实现第一罩片57和第二罩片54的安装,此时的刀具2装于第一罩片57和第二罩片54内,由于限位轴穿过刀具2上的通孔,则此时的刀具2可

固定设置在第一罩片57和第二罩片54内;通过插入轴28和插接口的插接作用,也实现了第一槽口插入片51和第二槽口插入片52配合安装,配合安装后的第一槽口插入片51和第二槽口插入片52插接到槽口121内,实现对第一槽口插入片51和第二槽口插入片52的安装固定,将横向凸板53插入到竖向凸板55与第二罩片54之间形成的间隙内,则可以实现第一槽口插入片51和第二槽口插入片52与第一罩片57和第二罩片54的配合安装,由于本实用新型各个部件均可实现拆装,因此不仅组装方便,而且当某些部件损坏时,可以进行单独的更换,节约成本。

[0034] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

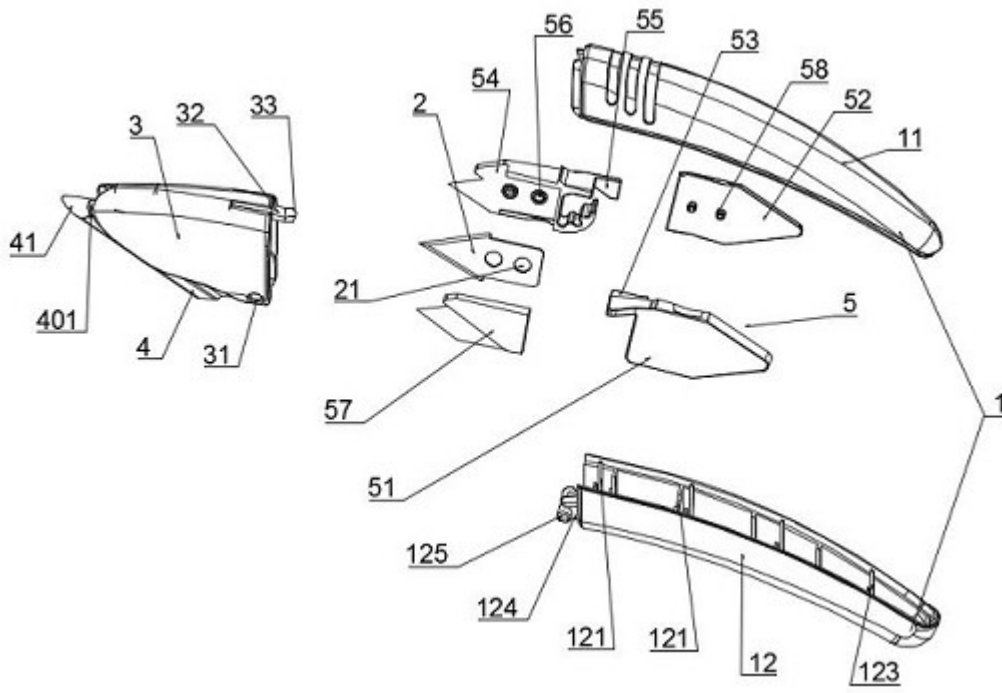


图 1

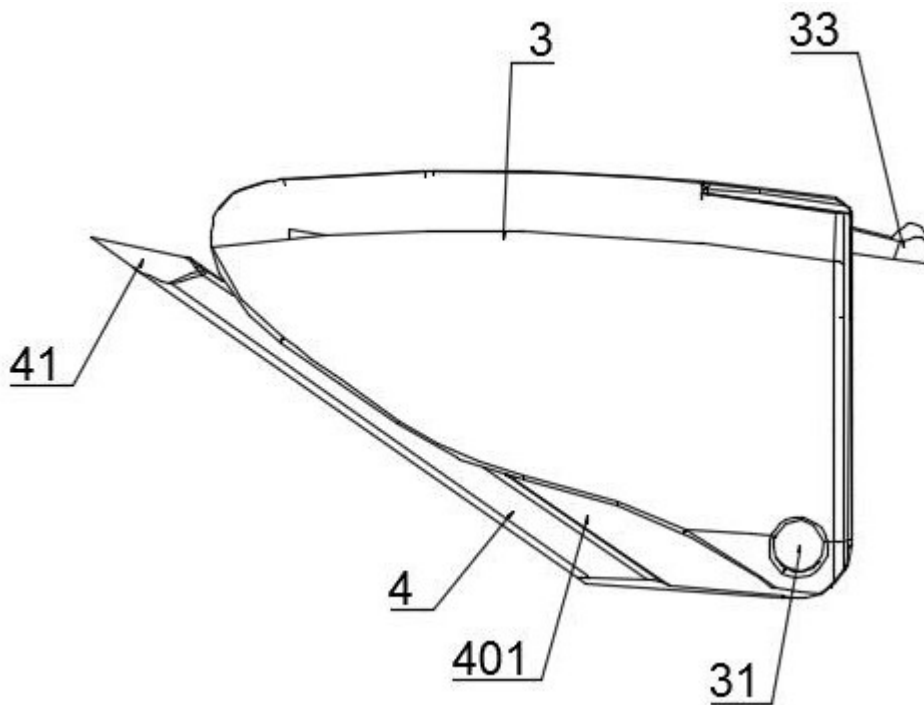


图 2

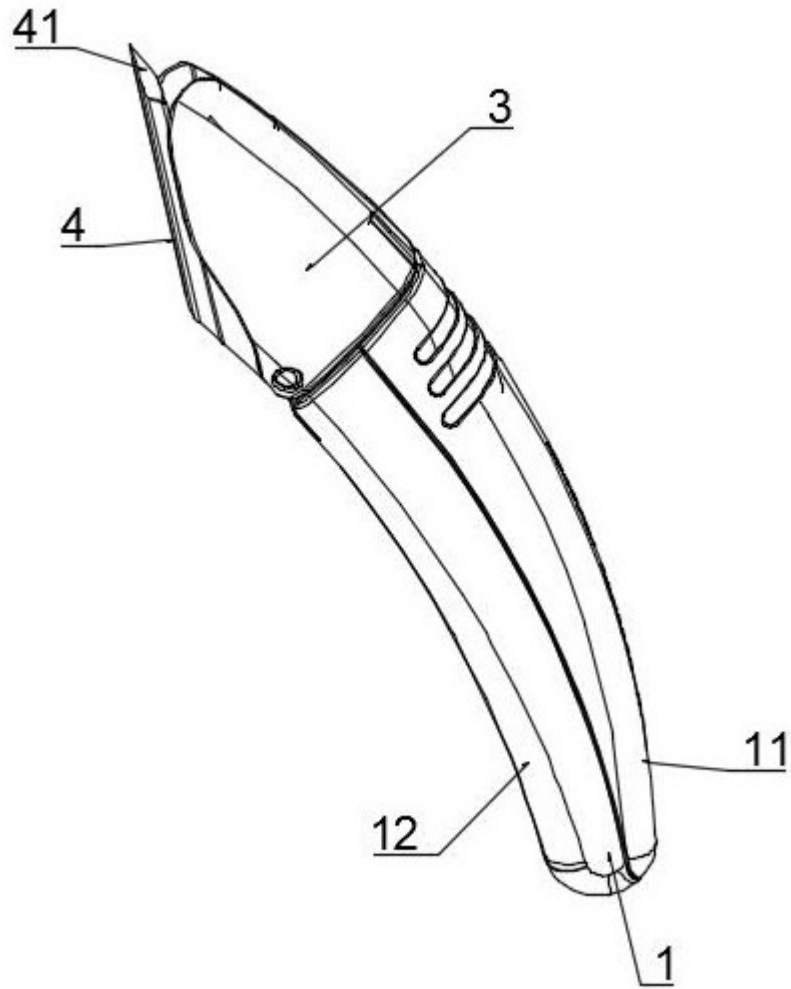


图 3

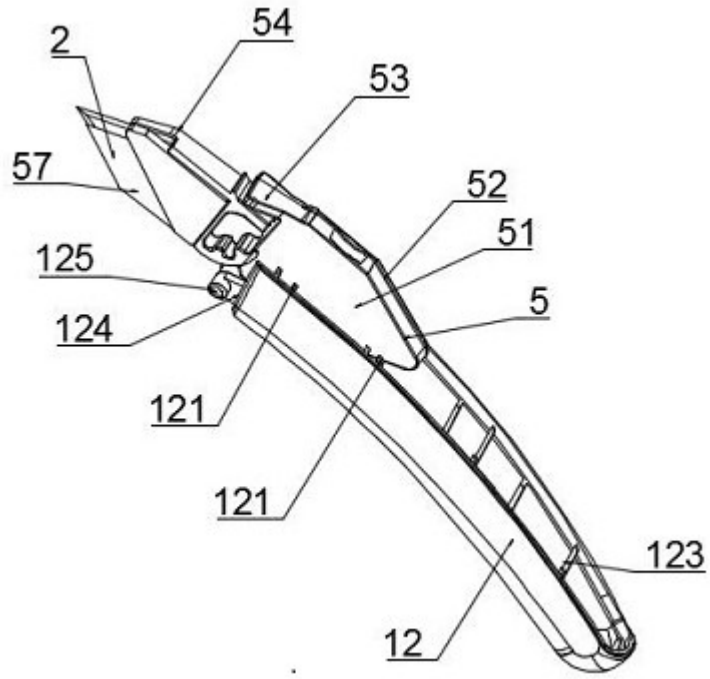


图 4

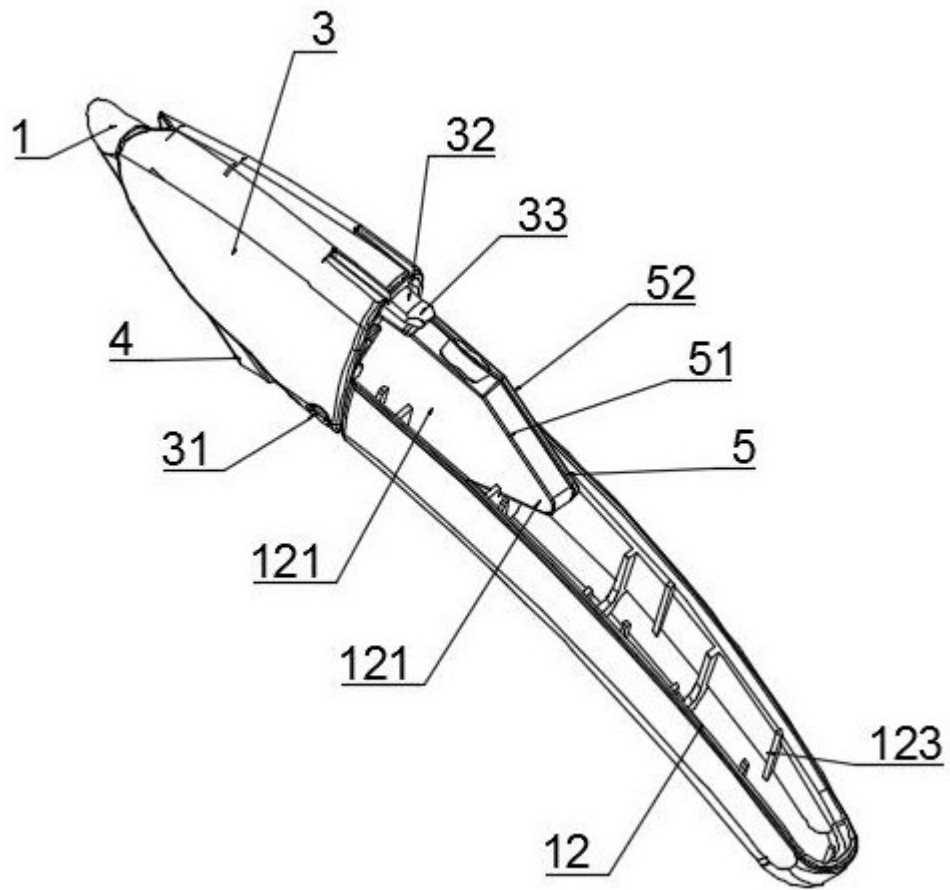


图 5