



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208773408 U

(45)授权公告日 2019. 04. 23

(21)申请号 201821225967.X

(22)申请日 2018.08.01

(73)专利权人 深圳市资福医疗技术有限公司

地址 518055 广东省深圳市南山区西丽街
道朗山路13号清华紫光信息港C座909

(72)发明人 何志明 吴思江

(51)Int.Cl.

B25B 11/02(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

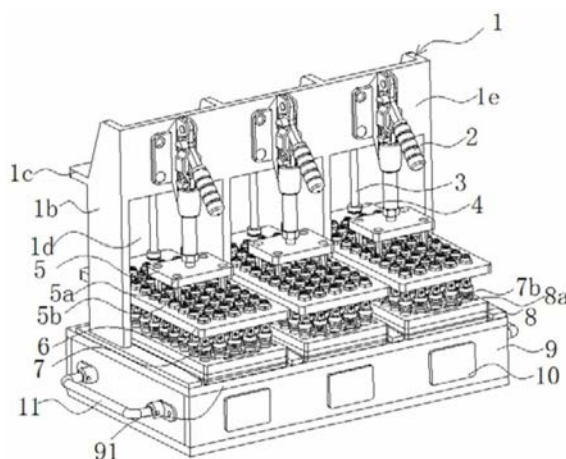
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具

(57)摘要

本实用新型公布了一种胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具,包括:支架组件,其包括横板,所述横板的长边平行于水平面,宽边垂直于水平面;设置于所述横板一侧壁上的若干组垂直于地面的施力部件;箱体,设置在所述夹具的下端面,以及设置在所述箱体上端且位于所述若干组施力部件下端的容纳座;所述胶囊内窥镜在其上外壳和下外壳的盖合处涂胶后被放置于容纳座上的容纳孔;所述施力部件经向下拉下并对所述上外壳持续施力,直至涂胶完全固化后向上复位所述施力部件。本夹具能快速、大批量的消除胶囊内窥镜因上外壳和下外壳涂胶后产生的使它们被向外拉开的力的影响。



1. 一种胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具,其特征在于,包括:
支架组件,其包括横板,所述横板的长边平行于水平面,宽边垂直于水平面;
设置于所述横板一侧壁上的若干组垂直于地面的施力部件;
箱体,设置在所述夹具的下端面,以及
设置在所述箱体上端且位于所述若干组施力部件下端的容纳座;
若干胶囊内窥镜在其上外壳和下外壳的盖合处经涂渡粘性物质后放置于容纳座上的若干容纳孔;所述施力部件经向下拉并对所述上外壳持续施力,直至所述粘性物质完全固化后向上复位。
2. 如权利要求1所述的胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具,其特征在于:所述施力部件包括:夹紧装置,可拆卸固定在所述横板一侧且垂直于地面;施力组件,可拆卸设置在所述夹紧装置下端;若干硅胶吸盘,固定在所述施力组件下端。
3. 如权利要求2所述的胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具,其特征在于:所述施力组件包括:若干螺帽、支撑板、若干螺柱、固定板和若干金具;所述螺柱的上、下两端分别和所述支撑板和所述固定板可拆卸连接;所述螺帽可拆卸拧入所述螺柱的上端;所述若干金具可拆卸穿设固定在所述固定板上;所述每一硅胶吸盘可拆卸安装在与之对应的所述金具下面。
4. 如权利要求3所述的胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具,其特征在于:所述支架组件还包括设置在所述横板的另一侧上的若干直立的筋板,所述筋板下端固定在所述箱体的上端面;所述每相邻两筋板横向间隔一定距离。
5. 如权利要求4所述的胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具,其特征在于:所述支架组件还包括设置在所述横板上的一加强板;所述加强板垂直于所述筋板且均位于所述横板的同侧;所述加强板的宽边和所述横板的宽边垂直;所述加强板上设置有供若干所述筋板穿过的通孔。
6. 如权利要求5所述的胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具,其特征在于:所述夹具还包括若干导向杆以及与导向杆相适配的若干轴承;所述轴承穿设在所述固定板上;所述导向杆穿过所述轴承,其上端固定在所述加强板上,下端固定在所述箱体上。
7. 如权利要求1-6中任一项所述的胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具,其特征在于:所述容纳座的数量和若干所述组施力部件的数量相同;每一组施力部件单独对其对应的所述容纳座内的若干胶囊内窥镜同时施加外力。
8. 如权利要求7所述的胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具,其特征在于:所述箱体的正前方侧壁还嵌设有若干用于计算所述胶囊内窥镜的外壳固化时间的时间计数器;所述时间计数器的数量和所述容纳座的数量相同;每一所述时间计数器单独计算其对应的容纳座中的若干胶囊内窥镜的外壳固化时间。
9. 如权利要求1-6中任一项所述的胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具,其特征在于:所述容纳座由第一硅胶板、第二硅胶板、第三硅胶板和第四硅胶板自上而下重叠组成,其中:所述容纳孔被分为容纳孔上段、容纳孔中段和容纳孔下段;所述容纳孔上段由所述第一硅胶板经钻孔而成,孔径略大于所述下外壳的外直径;所述容纳孔中段由所述第二硅胶板经钻孔而成,孔径等于所述下外壳的外直径;所述容纳孔下段由所述第三硅胶板经钻孔而成,孔径略小于所述下外壳的外直径;所述第四硅胶板未钻孔,构成所述容纳孔的底部。
10. 如权利要求8所述的胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具,其特征在于:所述箱体的两侧

壁各自设置有一把手,后侧壁设置有电源接口。

11.如权利要求2-6中任一项所述的胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具,其特征在于:所述硅胶吸盘的下端为中空喇叭状;所述硅胶吸盘和所述胶囊内窥镜的上外壳的半球的外侧圆周接触。

12.如权利要求2-6中任一项所述的胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具,其特征在于:所述夹紧装置为快速夹。

一种胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体涉及到一种胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具,该胶囊内窥镜可用于对人体消化道检测,尤其是用于对肠、胃的检测。

背景技术

[0002] 胶囊内窥镜是一种用于人体消化道检测的医疗设备,它具有检测时快捷、准确、效率高,对人体无创伤的特点。参考图1,在胶囊内窥镜进行组装时,需要将无线传输模块、电源模块、摄像模块、照明模块(上述模块均未图示)依次装入下外壳1a2,然后将上外壳1a1(半球形透明罩)倒扣在下外壳1a2上,并在其盖合处的圆周上均匀涂上胶水或者其他粘性物质1a3,使上外壳1a1和下外壳1a2粘接在一起。然而,胶水或者其他粘性物质在凝固过程中,会产生向上和向下的两个力F1和F2,这两个力使得上外壳1a1和下外壳1a2有被拉开的倾向。目前,尚未检索到有相关的技术方案来防止这两个力带来的影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具,其目的在于提供一种夹具,来抵消胶囊内窥镜的上外壳和下外壳粘接后胶水产生的使上外壳和下外壳发生分离的力的影响。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样的:

[0005] 一种胶囊内窥镜外壳粘接固化夹具,其特征在于,包括:支架组件,其包括横板,所述横板的长边平行于水平面,宽边垂直于水平面;设置于所述横板一侧壁上的若干组垂直于地面的施力部件;箱体,设置在所述夹具的下端面,以及设置在所述箱体上端且位于所述若干组施力部件下端的容纳座;若干胶囊内窥镜在其上外壳和下外壳的盖合处经涂渡粘性物质后放置于容纳座上的若干容纳孔;所述施力部件经向下拉下并对所述上外壳持续施力,直至所述粘性物质完全固化后向上复位所述施力部件。

[0006] 进一步地,所述施力部件包括:夹紧装置,可拆卸固定在所述横板的一侧且垂直于地面;施力组件,可拆卸设置在所述夹紧装置下端;若干硅胶吸盘,固定在所述施力组件下端。

[0007] 进一步地,所述施力组件包括:若干螺帽、支撑板、若干螺柱、固定板和若干金具;所述螺柱的上、下两端分别和所述支撑板和所述固定板连接;所述螺帽可拆卸拧入所述螺柱的上端;所述若干金具可拆卸穿设在所述固定板上;所述每一硅胶吸盘可拆卸安装在与之对应的所述金具下面。

[0008] 进一步地,所述支架组件还包括设置在所述横板的另一侧上的若干直立的筋板,所述筋板下端固定在所述箱体的上端面;所述每相邻两筋板横向间隔一定距离。

[0009] 进一步地,所述支架组件还包括设置在所述横板上的一加强板;所述加强板垂直于所述筋板且均位于所述横板的同侧;所述加强板的宽边和所述横板的宽边垂直;所述加强板上设置有供若干所述筋板穿过的通孔。

[0010] 进一步地,所述夹具还包括若干导向杆以及与导向杆相适配的若干轴承;所述轴承穿设在所述固定板上;所述导向杆穿过所述轴承,其上端固定在所述加强板上,下端固定在所述箱体上。

[0011] 进一步地,所述容纳座的数量和若干所述组施力部件的数量相同;每一组施力部件单独对其对应的所述容纳座内的若干胶囊内窥镜的外壳同时施加外力。

[0012] 进一步地,所述箱体的正前方侧壁还嵌设有若干用于计算所述胶囊内窥镜的外壳固化时间的时间计数器;所述时间计数器的数量和所述容纳座的数量相同;每一所述时间计数器单独计算其对应的容纳座中的若干胶囊内窥镜的外壳固化时间。

[0013] 进一步地,所述容纳座由第一硅胶板、第二硅胶板、第三硅胶板和第四硅胶板自上而下重叠组成,其中:所述容纳孔被分为容纳孔上段、容纳孔中段和容纳孔下段;所述容纳孔上段由所述第一硅胶板经钻孔而成,孔径略大于所述下外壳的外直径;所述容纳孔中段由所述第二硅胶板经钻孔而成,孔径等于所述下外壳的外直径;所述容纳孔下段由所述第三硅胶板经钻孔而成,孔径略小于所述下外壳的外直径;所述第四硅胶板未钻孔,构成所述容纳孔的底部。

[0014] 进一步地,所述箱体的两侧壁各自设置有一把手,后侧壁设置有电源接口。

[0015] 进一步地,所述硅胶吸盘的下端为中空喇叭状;所述硅胶吸盘和所述胶囊内窥镜的上外壳顶部的外侧圆周接触。

[0016] 进一步地,所述夹紧装置为快速夹。

[0017] 本实用新型的有益技术效果:在支架组件上设置有若干组夹紧装置;每一夹紧装置下面安装有一块支撑板,支撑板下面可拆卸安装有固定板,每一块固定板上可拆卸安装有若干金具,每一金具下面粘接有一个硅胶吸盘;在每一块固定板下面,对应有一个容纳座,在每一个容纳座上,设置有和固定板上金具数量相对应的容纳孔。在所有容纳孔上放置若干上外壳、下外壳刚粘接完毕的胶囊内窥镜。向下拉下夹紧装置时,本夹具可以对若干胶囊内窥镜外壳持续施力,以消除胶囊内窥镜外壳经涂胶后产生的向上和向下的外力,然后向上复位夹紧装置,取出胶囊内窥镜。在利用本夹具消除胶囊外壳应力时,由于硅胶吸盘的下端是和胶囊内窥镜的上外壳的半球部位的外侧圆周接触,不会对上外壳的透光区域造成污染。由于本夹具的夹紧装置、固定板、容纳座的数量可以根据需要增减,所以利用该夹具可以消除大批量的胶囊内窥镜外壳经涂胶后产生的外力,提高工作效率。

附图说明

[0018] 图1为胶囊内窥镜的上外壳和下外壳在其结合处被涂胶后,产生向上的力F1以及向下的力F2的示意图;

[0019] 图2为本实用新型的总装图;

[0020] 图3为包含有胶囊内窥镜的容纳座的局部纵向剖视图;

[0021] 图4为上外壳1a1的俯视图;

[0022] 图5为金具和硅胶吸盘的组件;

[0023] 图6为图5的后视图;

[0024] 图7为容纳孔8a的详细结构图。

[0025] 各序号及对应的名称分别为:1、支架组件;1a、胶囊内窥镜;1a1、上外壳;1a2、下外

壳;1a3、胶水或者其他粘性物质;1a4、透光区域;1a5、成像透镜;1b、筋板;1c、加强板;1d、容纳空间;1e、横板;2、夹紧装置;3、导向杆;4、轴承;5、支撑板;5a、螺帽;5b、螺柱;6、固定板;7、金具;8、容纳座;81、第一硅胶板;82、第二硅胶板;83、第三硅胶板;84、第四硅胶板;8a、容纳孔;8a1、容纳孔上段;8a2、容纳孔中段;8a3、容纳孔下段;9、箱体;91、上盖板;9a、电源接口;10、时间计数器;11、把手。

具体实施方式

[0026] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,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用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0027] 本实用新型公布了一种胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具,包括:支架组件,该支架组件包括一横向设置且垂直于地面的横板。在横板的一侧,垂直设置有若干组施力部件。在每一组施力部件的下方,对应着一组容纳座,在容纳座上,均匀设置有若干容纳孔。在胶囊内窥镜完成其内置的无线传输模块、电源模块、摄像模块、照明模块的组装后,将胶囊的上外壳盖合在下外壳上,用胶水或者其他粘性物质均匀涂渡在上外壳和下外壳合拢处的圆周上,然后将整个胶囊内窥镜放置在容纳孔中。在放置时,需要注意上外壳朝上,下外壳朝下。每一个容纳座可以放置若干个组装完毕的胶囊内窥镜。当一个容纳座的所有容纳孔放满胶囊内窥镜后,向下拉下施力部件,该施力部件能对容纳孔内的所有胶囊内窥镜同时持续施力。通过一段时间后,向上拉起施力部件,取出胶囊内窥镜。因此该夹具抵消了胶囊内窥镜的外壳在经过胶水或者涂胶涂渡后产生的力对胶囊外壳的不良影响。

[0028] 请参考图2,作为其中的一个实施例,支架组件1包括横板1e,该横板1e的长边平行于水平面,宽边垂直于水平面。在横板1e一侧宽边上,垂直固定设置有若干筋板1b,筋板1b的上端面和横板1e的上端面齐平,下端面设置在箱体9上。需要说明的是,筋板1b的上端面和横板1e的上端面齐平只是其中一种优选结构,仅仅是为了使支架组件看起来比较美观而已。事实上,这两者也可以不齐平,即筋板1b的上端面和横板1e的上端面可以不在一个水平面上。

[0029] 参考图6,为了有效增加横板1e的受力强度,在横板1e的一侧还固定设置了加强板1c。加强板1c的长边的上、下两端面和水平面平行,也就是说加强板1c的宽边和横板1e的宽边互相垂直。在横板1e上有加强板1c的情况下,则加强板1c上需要开设相应的通孔,以供筋板1b穿过。因此,可以理解的是,筋板1b和加强板1c位于横板1e的同侧。

[0030] 因此,支架组件1上可以设置加强板1c(见图2和图6),也可以不需要加强板1c,即从图2和图6中去掉加强板1c(未图示)。

[0031] 参考图2,横板1e、箱体9以及每相邻的两筋板1b构成一个施力部件的容纳空间1d。此处,施力部件是一个上位性概念,是指可以实现给胶囊内窥镜施加外力的机械结构。作为其中的一个实施例,施力部件包括:夹紧装置,安装在横板1e上,施力组件,安装在夹紧装置下面;若干硅胶吸盘,安装在施力组件下面。向下拉下夹紧装置,夹紧装置带动施力组件向下运动。施力组件在向下运动过程中,产生若干向下的分力,该若干向下的分力被传递给与之对应的每一个硅胶吸盘,每一个硅胶吸盘将分力传递给与之接触的胶囊内窥镜。胶囊内窥镜安装在容纳孔中。此时,硅胶吸盘压在胶囊内窥镜外壳的上外壳上的力抵消了胶囊内

窥镜的上外壳和下外壳经过涂胶后产生的向上的力F1(见图1)。

[0032] 参考图2,作为优化的实施例,每一组施力组件包括:若干螺帽5a、支撑板5、若干螺柱5b、固定板6和若干金具7。支撑板5水平设置在夹紧装置2下面。螺柱5b的上端穿过支撑板5,并用螺帽5a拧紧。螺柱5b的下端和固定板6螺纹连接。可以理解的是,若干螺柱5b必然均匀布置在支撑板5上,使得每一根螺柱受力均匀。此外,在固定板6上均匀布置有若干安装孔(未图示),以供安装金具7。每一个安装孔安装一个金具7。因此,如果固定板6上的安装孔都安装满金具7,且每一个金具下面均安装一个硅胶吸盘7b,则能大大提高该夹具的工作效率。需要说明的是,在图2中,并未示出安装在容纳座8上的容纳孔8a内的胶囊内窥镜。图3示意性的画出胶囊内窥镜1a安装在容纳孔8a上的剖视示意图。图3中,硅胶吸盘7b上端的金具7尚未画出。参考图5,金具7上安装有弹簧71。结合图2,图5分析,拉下夹紧装置2,则支撑板5、螺柱5b、固定板6和硅胶吸盘7b一起向下运动。每一个硅胶吸盘7b向下压紧图3中的胶囊内窥镜1a的上外壳1a外侧边缘。上外壳1a为半球形结构,由可透光的塑料材质构成。硅胶吸盘7b的材质优选为硅胶,也可以是橡胶。图3中,硅胶吸盘的下部为中空喇叭形结构。其下部的内侧圆弧形结构和上外壳1a的半球形外形外切。当硅胶吸盘7b向下运动时,在和上外壳1a的相切处产生向下的周向力,该周向力均匀作用在上外壳1a四周,从而抵消图1中的向上的力F1。

[0033] 图3中,对于上外壳1a的虚线以上的部分,即图4中透光区域1a4,硅胶吸盘7b在和上外壳1a接触的时候则不会被碰到,由于透光区域1a4用于供胶囊内窥镜中的成像透镜1a5拍摄消化道(如胃、肠)内壁,为了不影响拍摄效果,以及不影响胶囊内窥镜内的照明装置发出的光照射消化道内壁,它的外表面在任何时候都不能被弄脏。硅胶吸盘7b中间的中空部位7b1的结构设计,保证了硅胶吸盘7b在和上外壳1a的半球形顶部接触时,硅胶吸盘7b不会触碰到胶囊内窥镜1a的透光区域1a4。

[0034] 参考图3,容纳座8上设置有若干个容纳孔8a,每一个容纳孔8a上可以放置一个胶囊内窥镜,因此,一个容纳座8上的容纳孔8a的数量和一块固定板6上安装的金具7的数量相同。图3显示了容纳孔8a的纵向剖视图。容纳座8由四层硅胶板重叠构成,自上而下依次为第一硅胶板81、第二硅胶板82、第三硅胶板83和第四硅胶板84。参考图7,容纳孔8a按纵向被分为三段,分别是容纳孔上段8a1、容纳孔中段8a2和容纳孔下段8a3。可以理解的是,容纳孔上段8a1、容纳孔中段8a2和容纳孔下段8a3为同轴关系。容纳孔上段8a1由第一硅胶板81经加工而成,容纳孔中段8a2由第二硅胶板82经加工而成,容纳孔下段8a3由第三硅胶板83经加工而成。第四硅胶板84无需钻孔加工,构成容纳孔8a的底部。其中,容纳孔上段8a1的内径略大于胶囊内窥镜的下外壳1a2的外径,容纳孔中段8a2的内径等于下外壳1a2的外径,容纳孔下段8a3的内径略小于下外壳1a2的外径。因此,容纳孔8a的内径呈上宽下窄的形状,这一方面方便放置胶囊内窥镜,另一方面也使得下外壳1a2能够被容纳孔8a紧紧包裹,在受到硅胶吸盘7b向下的挤压力时,不会前后左右摆动。同时,由于硅胶板在外力作用下具有形变的特性,因此,胶囊内窥镜在受到挤压时,下外壳1a2也不会被挤破。

[0035] 在图3和图7中,第四硅胶板84的下端放置在图1中的箱体9的上端板91上。

[0036] 需要说明的是,在本技术方案中,硅胶吸盘7b及四块硅胶板的材质均优选为硅胶,但是也可以是其他塑胶材质,如可以是天然橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶、异戊橡胶、氯丁橡胶等等。

[0037] 参考图2,在箱体9的正前方侧壁上,还设置有和容纳座8相对应的若干时间计数器10。每一个时间计数器10单独对每一个容纳座8上的所有胶囊内窥镜进行计时。具体计时方法如下:依次在每一容纳座8的多个容纳孔8a放入经组装、胶囊外壳用胶水或其他粘胶涂渡粘接后的胶囊内窥镜,直到容纳座8上的所有容纳孔8a均放满胶囊内窥镜。然后向下拉下夹紧装置2,固定板6向下运动,带动固定板6上所有金具7向下运动,每一金具7通过设在其上的弹簧71(见图5)向下压缩硅胶吸盘7b,硅胶吸盘7b压缩胶囊内窥镜1a(见图3),锁紧夹紧装置2,启动时间计数器10,开始计时。经过所有硅胶吸盘7b对与其一一对应的所有胶囊内窥镜持续施力一段时间后,向上拉起夹紧装置2,硅胶吸盘7b随着金具7、固定板6向上复位,取出容纳座8的所有胶囊内窥镜。图2中的其他时间计数器10则单独对与之对应的容纳座8上的所有胶囊内窥镜进行计时。

[0038] 从图2中可以看出,每一个夹紧装置2单独控制其对应的容纳座8内的所有胶囊内窥镜,它和彼此相邻的夹紧装置2互不干涉。因此,图2中,在支架组件1上设立3个夹紧装置2仅仅是示例性的,根据实际需要,可以增加或减少夹紧装置2的个数,相对应的固定板6、容纳座8、金具7的数量也可以适当增加或减少。

[0039] 参考图2,为了增加固定板6及设置在其上的若干金具7、硅胶吸盘7b在竖直方向上运行的平稳性。本夹具还设置了若干导向杆3及与导向杆3数量相同的若干轴承4。参考图6,具体地,在每一个固定板6上均安装有一个轴承4。导向杆3穿过轴承4,其上端固定于加强板1c,下端固定在箱体9的上盖板91上。增加导向杆3和轴承4的目的是为了保证固定板6在竖直方向运动,同时也为了防止固定板6在上下运动的过程中有倾覆的危险。

[0040] 另外,需要说明的是,在图2中,由于支撑板5和固定板6用螺柱5b可拆卸连接,所以,当固定板6出现故障后,可以很方便的更换。同样的,固定板6上的若干金具7也是可拆卸安装在固定板6上,若其中的一个或者几个金具7质量出现问题,也方便更换。

[0041] 参考图2,为了便于搬运本夹具,在箱体9的两侧边还分别各自设置有把手11。而在箱体9的后侧(见图6),则设置有电源接口9a,电源接口9a通过电源线和供电电源连接,为本夹具提供电力支持。

[0042] 在本实用新型中,夹紧装置2优选为快速夹。

[0043] 本实用新型所公布的夹具,能高效、大批量的消除胶囊内窥镜在组装时上外壳、下外壳经涂胶后产生的外向力的作用;同时,由于硅胶吸盘为中空喇叭状结构,因此,每一个硅胶吸盘在和胶囊内窥镜的上外壳的半球形顶部接触时,硅胶吸盘只和半球形顶部的周围圆周软接触,不会造成对胶囊内窥镜的可视区域的污染。

[0044] 上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

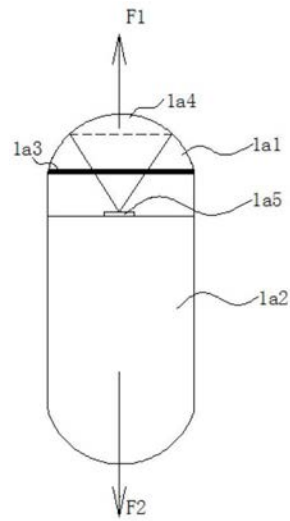


图1

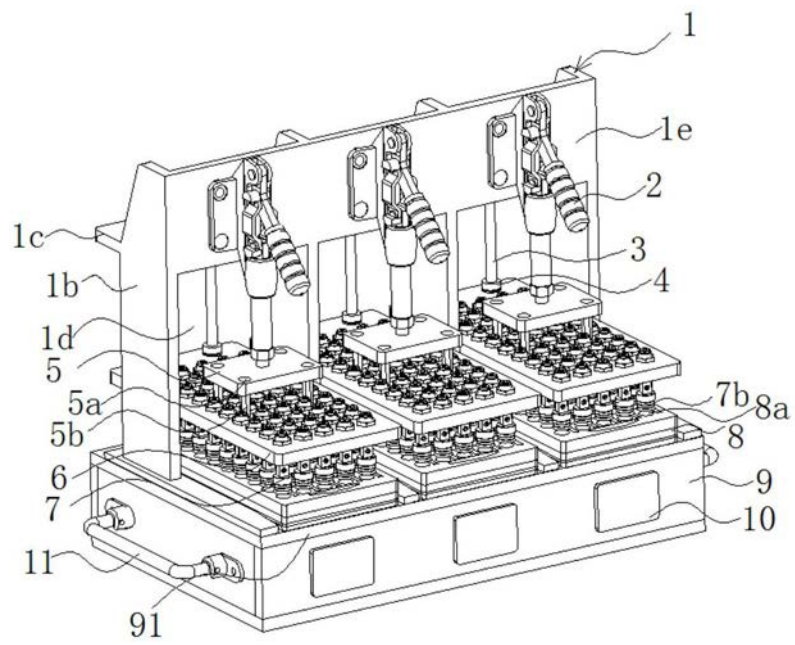


图2

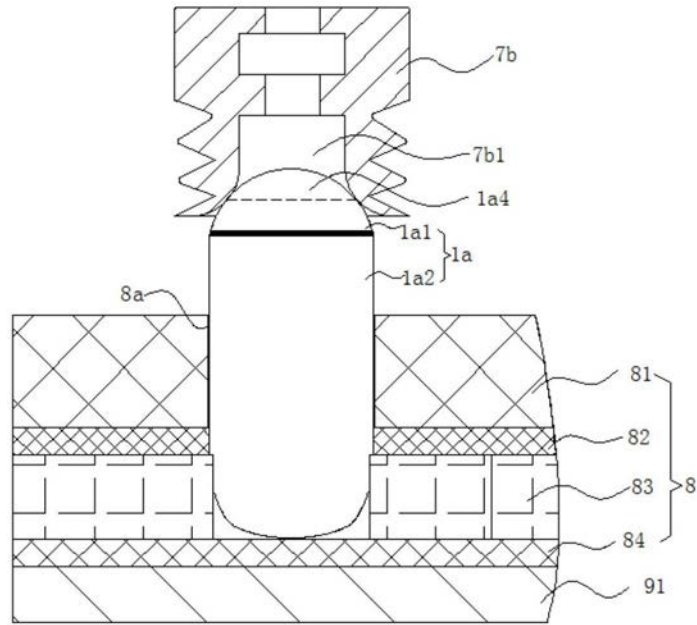


图3

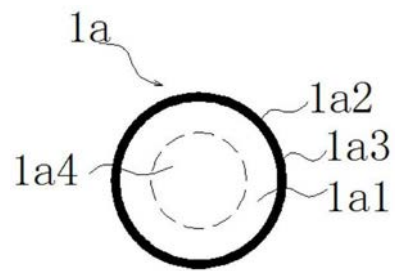


图4

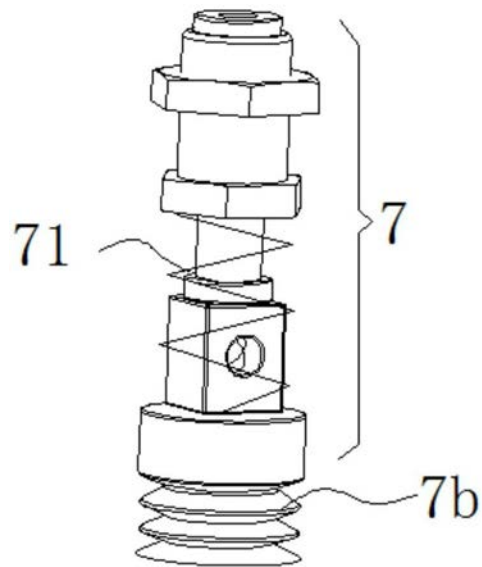


图5

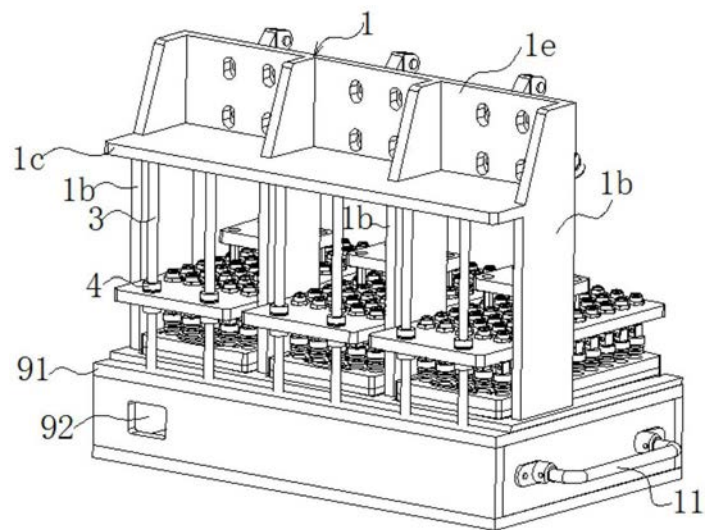


图6

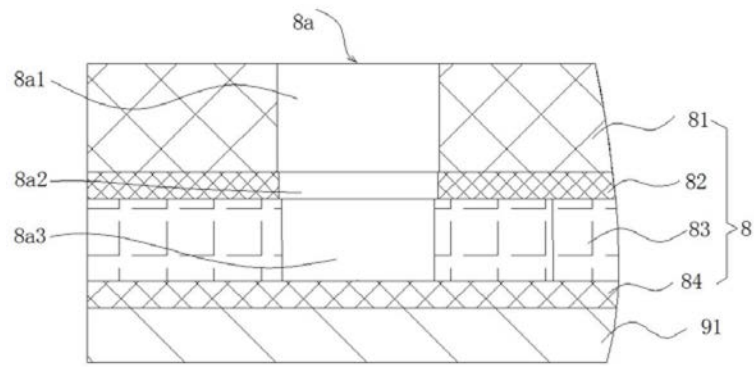


图7

专利名称(译)	一种胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具		
公开(公告)号	CN208773408U	公开(公告)日	2019-04-23
申请号	CN201821225967.X	申请日	2018-08-01
[标]发明人	何志明 吴思江		
发明人	何志明 吴思江		
IPC分类号	B25B11/02 A61B1/04		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公布了一种胶囊内窥镜外壳粘胶固化夹具，包括：支架组件，其包括横板，所述横板的长边平行于水平面，宽边垂直于水平面；设置于所述横板一侧壁上的若干组垂直于地面的施力部件；箱体，设置在所述夹具的下端面，以及设置在所述箱体上端且位于所述若干组施力部件下端的容纳座；所述胶囊内窥镜在其上外壳和下外壳的盖合处涂胶后被放置于容纳座上的容纳孔；所述施力部件经向下拉下并对所述上外壳持续施力，直至涂胶完全固化后向上复位所述施力部件。本夹具能快速、大批量的消除胶囊内窥镜因上外壳和下外壳涂胶后产生的使它们被向外拉开的力的影响。

