(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 112441329 B
(45)授权公告日 2025.02.07

(21)申请号 202011267571.3
(22)申请日 2020.11.13
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 112441329 A
(43)申请公布日 2021.03.05
(73)专利权人 新天力科技股份有限公司
地址 318000 浙江省台州市海丰路2728号
(72)发明人 何麟君
(74)专利代理机构 台州市中唯专利事务所(普通合伙) 33215
专利代理师 王仁飞
(51)Int.Cl.
B65D 77/20(2006.01)
B65D 47/08(2006.01)
B65D 85/72(2006.01)
B26F 1/44(2006.01)

(56)对比文件
CN 211066044 U,2020.07.24
CN 107363160 A,2017.11.21
CN 208085069 U,2018.11.13
CN 214190877 U,2021.09.14

审查员 张琪

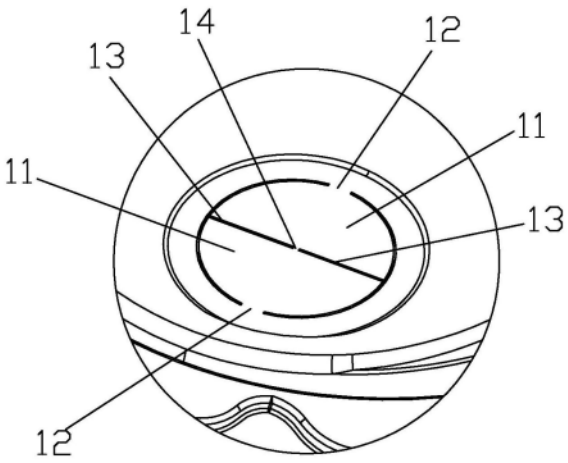
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)发明名称

一种杯盖及其成型模具

(57)摘要

本发明涉及一种杯盖,在杯盖顶部设置有吸管插孔,在吸管插孔处设置有防尘盖片,所述的防尘盖片的外缘通过两个外连接部与插孔边沿连为一体,所述的防尘盖片在中部被一冲切线分隔成两个半瓣防尘盖片;杯盖的防尘盖片采用从中间向两侧打开的双开结构,这样防尘盖片打开的高度只有插孔内径的一半,能很好解决封膜饮料吸管无法直接插入的问题。



CN 112441329 B

1.一种制作杯盖的成型模具,包括杯盖,在杯盖(1)顶部设置有吸管插孔,在吸管插孔处设置有防尘盖片(11),所述的防尘盖片(11)的外缘通过两个外连接部(12)与插孔边沿连为一体,所述的防尘盖片(11)在中部被一冲切线(13)分隔成两个半瓣防尘盖片;在所述冲切线(13)的中间有一中间连接部(14)将冲切线(13)分隔成两段,两个半瓣防尘盖片通过中间连接部(14)连为一体;

其特征在于:成型模具包括上模板(2)和下模板(3),上下模板之间通过导柱(4)和导柱孔配合,在所述的上模板(2)上设置有若干个型芯(5),在下模板(3)上设置有与型芯(5)对应的若干个型腔(6),所述的型腔(6)和型芯(5)排列成一组或几组,其特征在于:所述的型芯(5)与上模板(2)之间设有上下方向的缓冲机构,在型芯(5)上开设上下贯穿型芯(5)的上通孔,上通孔处设置有上冲头(7),上冲头(7)上端与上模板(2)固连,上冲头(7)容置于通孔内;在所述的型腔(6)体内部对应上通孔的位置开设有下通孔,下通孔内设置有下冲头(8),下冲头(8)与型腔(6)或下模板(3)固连;上下模板合模时,型腔(6)向上压缩型芯(5)使得上冲头(7)从上通孔内露出与下冲头(8)的端部相互配合;

所述的上冲头(7)包括上套体(71)和上冲头本体(72),上冲头本体(72)容置与上套体(71)内;所述的下冲头(8)包括下套体(81)和下冲头本体(82),下冲头本体(82)容置与下套体(81)内;

所述的上冲头本体(72)的下端部开设有上切口(73),所述的下冲头本体(82)上端部开设有下切口(83),上、下切口相互错位,上冲头本体(72)的下端面与下切口(83)的形状相匹配,下冲头本体(82)的上端面与上切口(73)的形状相匹配,在所述上冲头本体(72)的下端面和下冲头本体(82)上端面的外缘部均开设有缺口(75);

所述的缓冲机构包括为连接座(91)、缓冲柱(92)和缓冲弹簧(93),连接座(91)与上模板(2)固连,连接座(91)上开设有若干导向孔,缓冲柱(92)上端设置有限位块(94),限位块(94)外径大于导向孔的孔径,在上模板(2)对应导向孔的位置开设置缓冲孔(21),限位块(94)容置于缓冲孔(21)内并可上下移动,缓冲柱(92)向下依次穿过导向孔和缓冲弹簧(93)后与型芯(5)固连。

2.如权利要求1所述的一种制作杯盖的成型模具,其特征在于:所述的冲切线(13)为一冲切直线,两个外连接部(12)分布在冲切直线两侧并对称设置。

3.如权利要求1所述的一种制作杯盖的成型模具,其特征在于:在所述上冲头本体(72)的下端面还开设有连接槽(74),连接槽(74)与上切口(73)相通。

4.如权利要求3所述的一种制作杯盖的成型模具,其特征在于:所述的连接槽(74)的宽度小于缺口(75)的宽度。

一种杯盖及其成型模具

技术领域

[0001] 本发明涉及一次性饮料杯的杯盖,具体是一种杯盖及其成型模具。

背景技术

[0002] 目前一次性饮料杯的用量很大,为了使用方便往往在杯盖的顶面冲切出吸管的插孔,为了防止灰尘进入杯盖,在模具在插孔时会留有防尘盖片,防尘盖片外缘被冲切出C形的冲口,留很小连接部与插孔边沿连接,在使用时吸管只需轻轻挤压防尘盖片即可使防尘盖片向插孔内部打开;使用起来非常方便。

[0003] 由于一些饮料为了更长的保存时间,在杯口处封膜后再将杯盖盖上,由于插孔离封膜高度很低,而一些如奶茶类的吸管都是大口径的,当插孔内径大于插孔离封膜的高度时,在吸管顶开防尘盖片时,防尘盖片会受到封膜的阻挡无法进一步打开,从而造成吸管被防尘盖片挡住无法顶破封膜的问题;因此在生产时还需要考虑杯盖插孔大小及高度,通用性受限。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种杯盖,杯盖的防尘盖片采用从中间向两侧打开的双开结构,这样防尘盖片打开的高度只有插孔内径的一半,能很好解决封膜饮料吸管无法直接插入的问题。

[0005] 为实现上述目的采用以下技术方案:

[0006] 一种杯盖,在杯盖顶部设置有吸管插孔,在吸管插孔处设置有防尘盖片,其特征在于:所述的防尘盖片的外缘通过两个外连接部与插孔边沿连为一体,所述的防尘盖片在中部被一冲切线分隔成两个半瓣防尘盖片。

[0007] 在所述冲切线的中间有一中间连接部将冲切线分隔成两段,两个半瓣防尘盖片通过中间连接部连为一体。

[0008] 所述的冲切线为一冲切直线,两个外连接部分布在冲切直线两侧并对称设置。

[0009] 一种制作所述杯盖的成型模具,包括上模板和下模板,上下模板之间通过导柱和导柱孔配合,在所述的上模板上设置有若干个型芯,在下模板上设置有与型芯对应的若干个型腔,所述的型腔和型芯排列成一组或几组,其特征在于:所述的型芯与上模板之间设有上下方向的缓冲机构,在型芯上开设上下贯穿型芯的上通孔,上通孔处设置有上冲头,上冲头上端与上模板固连,上冲头容置于通孔内;在所述的型腔体内部对应上通孔的位置开设有下通孔,下通孔内设置有下冲头,下冲头与型腔或下模板固连;上下模板合模时,型腔向上压缩型芯使得上冲头从上通孔内露出与下冲头的端部相互配合。

[0010] 所述的缓冲机构包括为连接座、缓冲柱和缓冲弹簧,连接座与上模板固连,连接座上开设有若干导向孔,缓冲柱上端设置有限位块,限位块外径大于导向孔的孔径,在上模板对应导向孔的位置开设置缓冲孔,限位块容置于缓冲孔内,缓冲柱向下依次穿过导向孔和缓冲弹簧后与型芯固连。

[0011] 所述的上冲头包括上套体和上冲头本体,上冲头本体容置与上套体内;所述的下冲头包括下套体和下冲头本体,下冲头本体容置与下套体内。

[0012] 所述的上冲头本体的下端部开设有上切口,所述的下冲头本体上端部开设有下切口,上、下切口相互错位,上冲头本体的下端面与下切口的形状相匹配,下冲头本体的上端面与上切口的形状相匹配,在所述上冲头本体的下端面和下冲头本体上端面的外缘部均开设有缺口。

[0013] 在所述上冲头本体的下端面还开设有连接槽,连接槽与上切口相通。

[0014] 所述的连接槽的宽度小于缺口的宽度。

[0015] 本发明将饮品杯盖插孔处的防尘盖片分隔两个半瓣防尘盖片,这样在防尘盖片被顶开时,防尘盖片高度就下降了一半,可以很好地解决现有大孔径插孔存在防尘盖片在顶开时受到封膜阻挡的问题;同时为了在杯盖实现往两侧打开的半瓣防尘盖片,在杯盖的成型模具上对冲头的结构进行改进,在上下冲头的冲击端面上开设有切口,并将上下的冲击端面相互错位,冲击端面与切口配合,同时在冲击端面上开设了与切口相通的连接槽,具有结构合理、使用方便的特点。

附图说明

[0016] 图1为本发明杯盖的结构示意图;

[0017] 图2为本发明图1中A处放大示意图;

[0018] 图3为本发明杯盖成型模具的结构示意图;

[0019] 图4为本发明杯盖成型模具上模的结构示意图;

[0020] 图5为本发明杯盖成型模具下模的结构示意图;

[0021] 图6为本发明上模板的结构示意图;

[0022] 图7为本发明型芯与型腔的配合示意图;

[0023] 图8为本发明型芯的结构示意图;

[0024] 图9为本发明型腔的结构示意图;

[0025] 图10为本发明上下冲头的配合示意图;

[0026] 图11为本发明上下冲头本体的配合示意图;

[0027] 图12为本发明上冲头本体的结构示意图。

具体实施方式

[0028] 如图1-11所示,

[0029] 一种杯盖,在杯盖1顶部设置有吸管插孔,在吸管插孔处设置有防尘盖片11,其特征在于:所述的防尘盖片11的外缘通过两个外连接部12与插孔边沿连为一体,所述的防尘盖片11在中部被一冲切线13分隔成两个半瓣防尘盖片;所述的冲切线13为一冲切直线,两个外连接部12分布在冲切直线两侧并对称设置;在所述冲切线13的中间有一中间连接部14将冲切线13分隔成两段,两个半瓣防尘盖片通过中间连接部14连为一体。

[0030] 一种制作所述杯盖的成型模具,包括上模板2和下模板3,上下模板之间通过导柱4和导柱孔配合,在所述的上模板2上设置有若干个型芯5,在下模板3上设置有与型芯5对应的若干个型腔6,所述的型腔6和型芯5直线排列成一组或几组,其特征在于:所述的型芯5与

上模板2之间设有上下方向的缓冲机构,在型芯5上开设上下贯穿型芯5的上通孔51,上通孔51处设置有上冲头7,上冲头7上端与上模板2固连,上冲头7容置于通孔内;在所述的型腔6体内部对应上通孔的位置开设有下通孔,下通孔内设置有下冲头8,下冲头8与型腔6或下模板3固连;上下模板合模时,型腔6向上压缩型芯5使得上冲头7从上通孔内露出与下冲头8的端部相互配合。

[0031] 所述的缓冲机构包括为连接座91、缓冲柱92和缓冲弹簧93,连接座91与上模板2固连,连接座91上开设有若干导向孔95,缓冲柱92上端设置有限位块94,限位块94外径大于导向孔95的孔径,在上模板2对应导向孔95的位置开设置缓冲孔21,限位块94容置于缓冲孔21内并可上下移动,缓冲柱92向下依次穿过导向孔95和缓冲弹簧93后与型芯5固连。

[0032] 所述的上冲头7包括上套体71和上冲头本体72,上冲头本体72容置与上套体71内;所述的下冲头8包括下套体81和下冲头本体82,下冲头本体82容置与下套体81内;所述的上冲头本体72的下端部开设有上切口73,所述的下冲头本体82上端部开设有下切口83,上、下切口相互错位,上冲头本体72的下端面与下切口83的形状相匹配,下冲头本体82的上端面与上切口73的形状相匹配,在所述上冲头本体72的下端面和下冲头本体82上端面的外缘部均开设有缺口75;在所述上冲头本体72的下端面还开设有连接槽74,连接槽74与上切口73相通;所述的连接槽74的宽度小于缺口75的宽度。

[0033] 本发明将饮品杯盖插孔处的防尘盖片分隔两个半瓣防尘盖片,这样在防尘盖片被顶开时,防尘盖片高度就下降了一半,可以很好地解决现有大孔径插孔存在防尘盖片在顶开时受到封膜阻挡的问题;本发明为了插孔处的防尘盖片平进到防尘作用,两个半瓣防尘盖片设置了中间连接部,中间连接部使得两个半瓣防尘盖片连为一体,这样两个半瓣防尘盖片不会出现上下错位而失去防尘效果。

[0034] 同时为了在杯盖实现往两侧打开的半瓣防尘盖片,在杯盖1的成型模具上对冲头的结构进行改进,在上下冲头的冲击端面上开设有切口,并将上下的冲击端面相互错位,冲击端面与切口配合,并在所述上冲头本体72的下端面和下冲头本体82上端面的外缘部均开设有缺口75,同时在冲击端面上开设了与切口相通的连接槽,这样冲切出来的防尘盖片为两个半瓣防尘盖片,并且两个半瓣之间通过中间连接部连为一体,而两个半瓣两侧通过外连接部12与相盖连为一体,同时本发明将连接槽74的宽度小于缺口75的宽度;外连接部宽度要大于中间连接部的宽度,在吸管顶开防尘盖片时,由于两侧的外连接部强度更大,因此中间连接部自动断开,进而使得两个半瓣防尘盖片向两侧打开。

[0035] 另外本发明型芯与型腔其中之一设置了缓冲机构,实现先合模成型后冲孔的工序,保从而确保产品的一致性,具有结构合理、使用方便的特点。

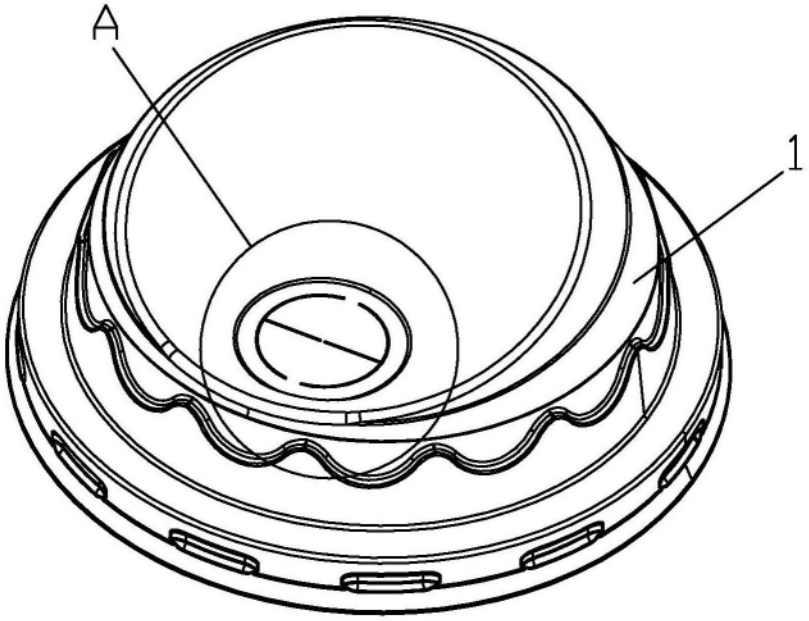


图1

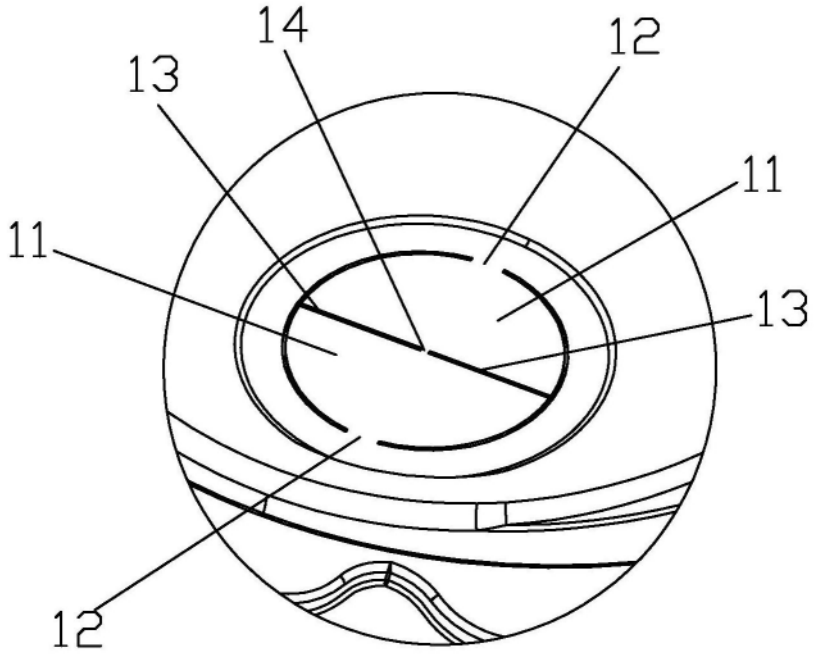


图2

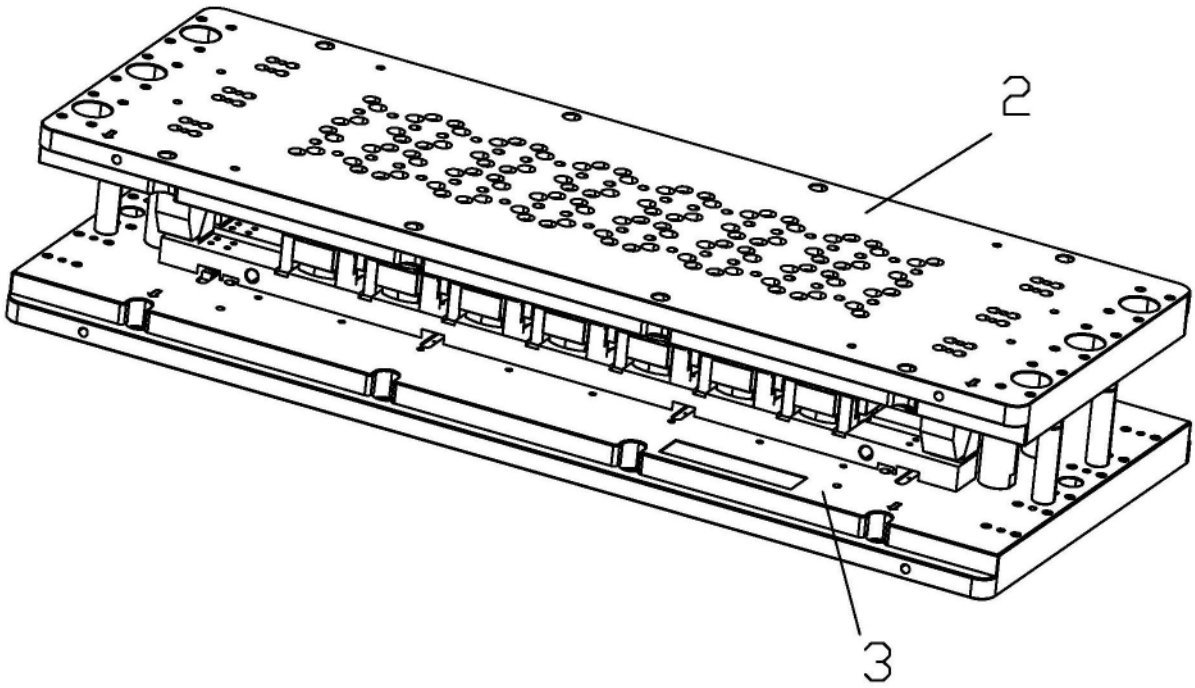


图3

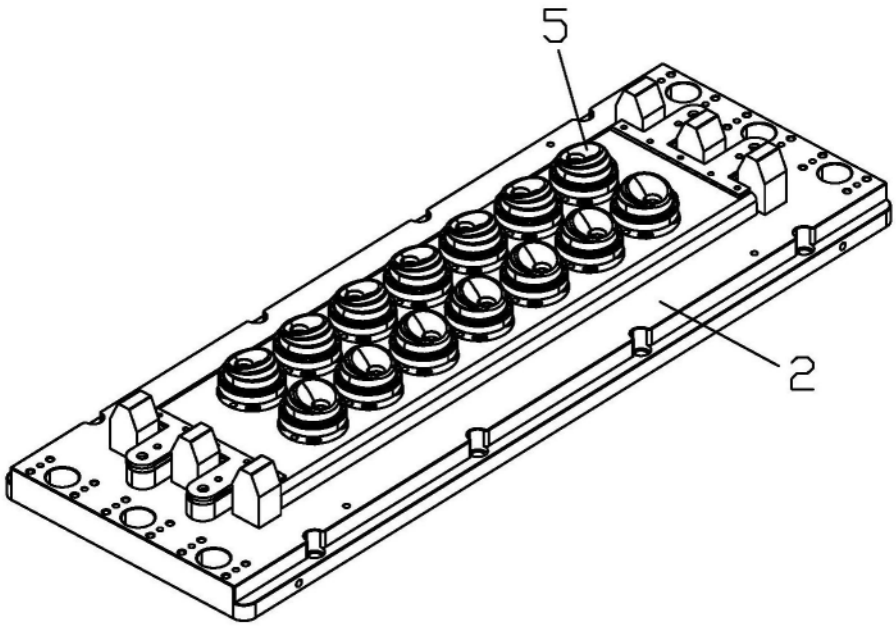


图4

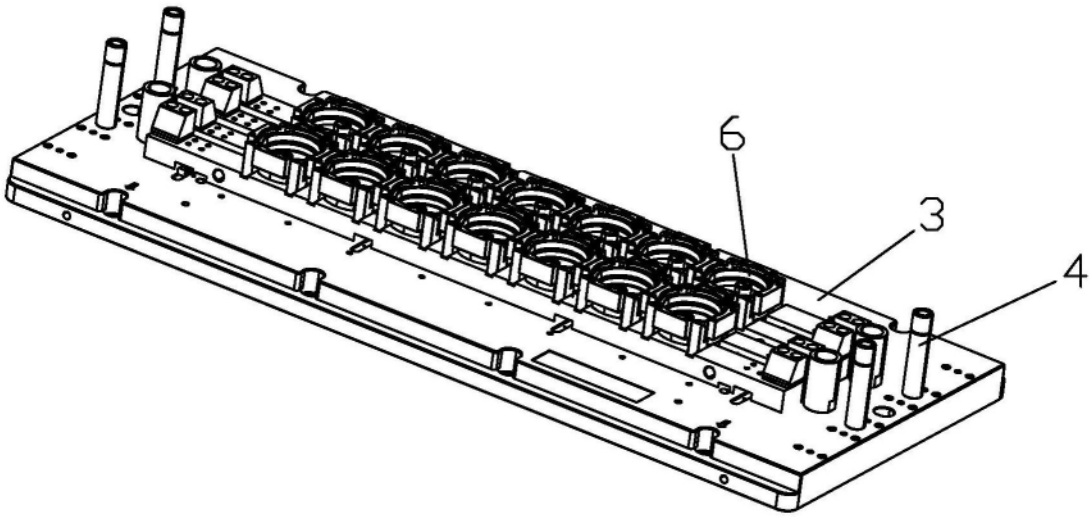


图5

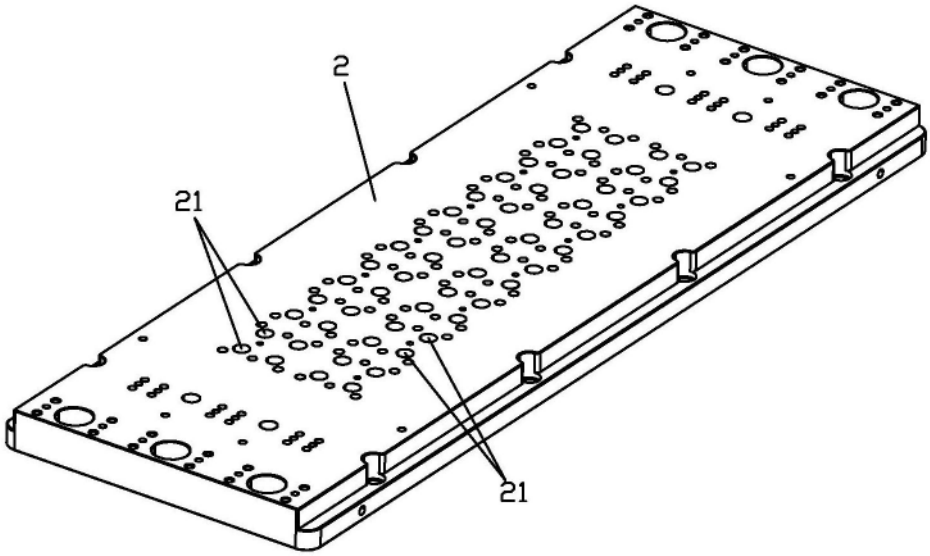


图6

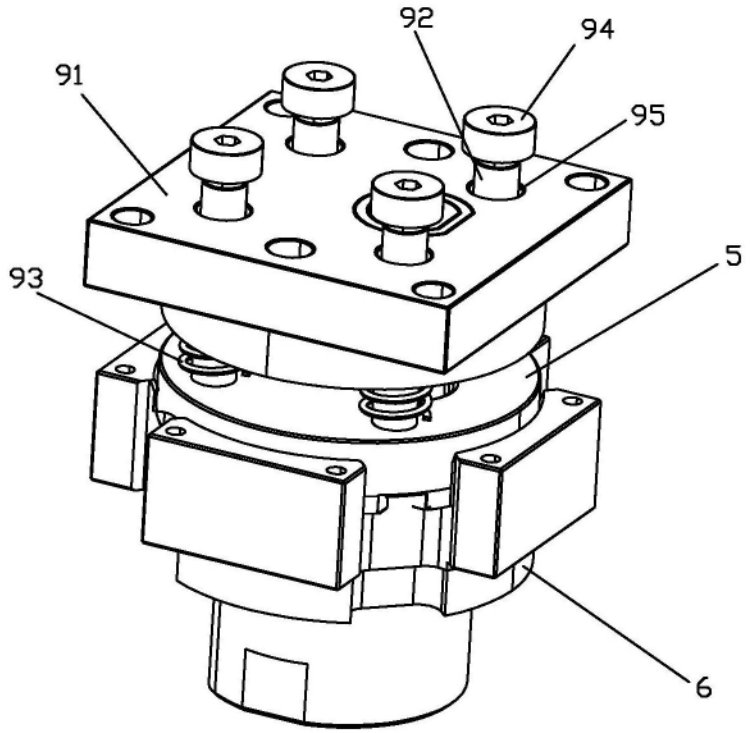


图7

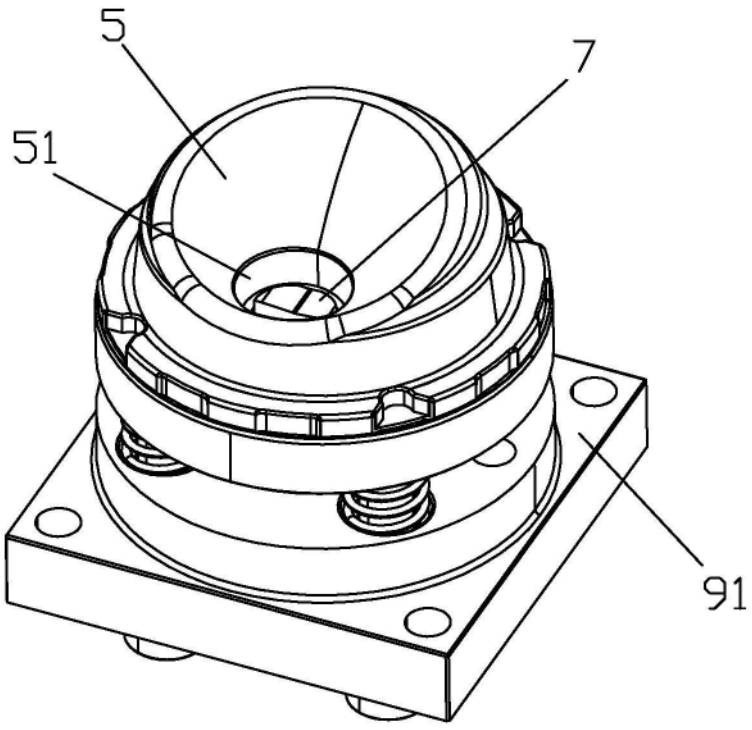


图8

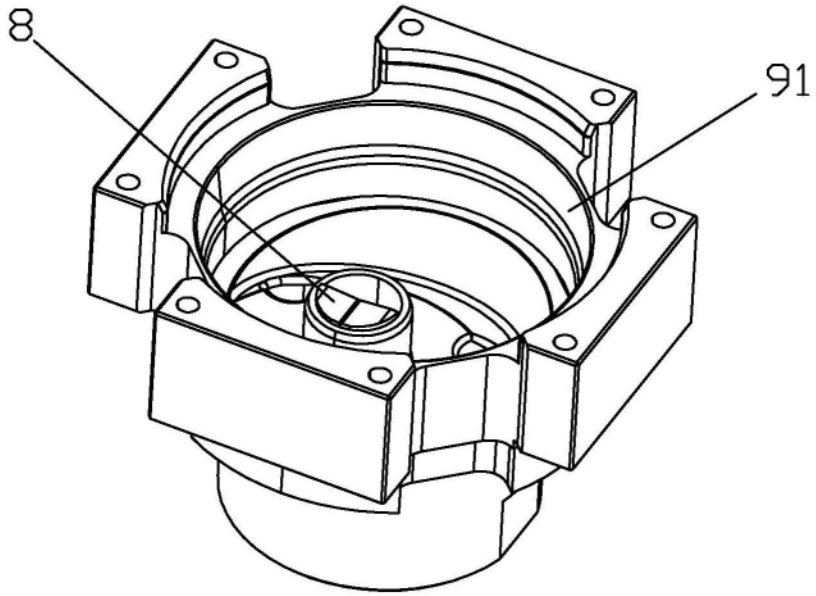


图9

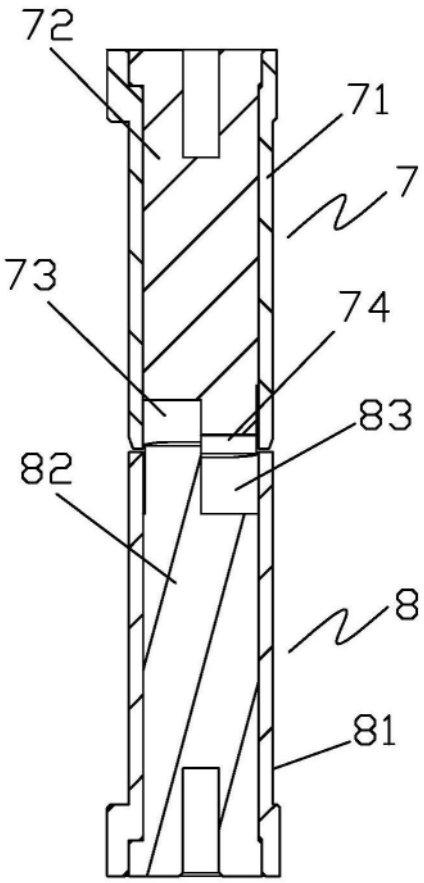


图10

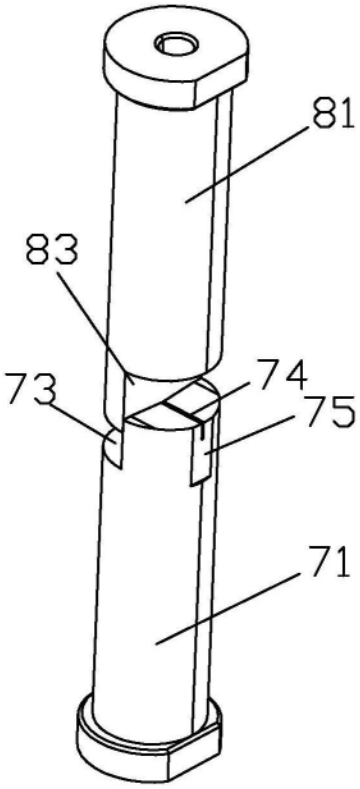


图11

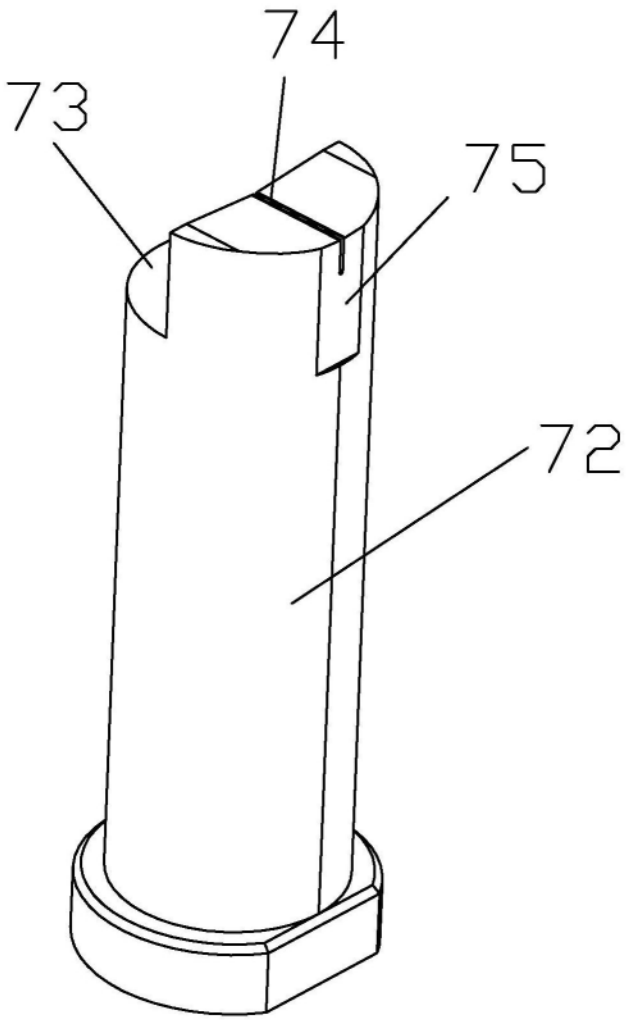


图12