



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103341667 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 09

(21) 申请号 201310229843. 4

(22) 申请日 2013. 06. 09

(71) 申请人 福建浔兴拉链科技股份有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市深沪乌漏  
沟东工业区

(72) 发明人 张田 李希华 徐雄波

(74) 专利代理机构 厦门龙格专利事务所(普通  
合伙) 35207

代理人 郑晓荃

(51) Int. Cl.

B23D 79/00(2006. 01)

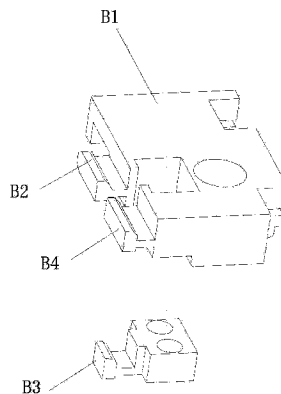
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 发明名称

一种拉头导向去毛刺刀

(57) 摘要

本发明公开一种拉头导向去毛刺刀,该刀具安装在拉头组装机上。该刀具的刀头包括一体成形在刀柄上的第一节刀片和第三节刀片,和可拆卸装设在第一节刀片和第三节刀片之间的第二节刀片。第一节刀片和第三节刀片的外轮廓尺寸小于拉头内腔尺寸,且第一节刀片的前端形成一导向斜面。第二节刀片的外轮廓形状和尺寸与拉头内腔的形状和尺寸相匹配,以形成第二节刀片的前面、主后面和副后面之间互呈 90° 直角的切削部。左、右去毛刺刀的第二节刀片的切削部错开位置设置。该毛刺刀不仅可更彻底的清洗拉头内腔的毛刺,减少对拉头的损伤,还通过可拆换的刀头,降低制造成本,起到技术突破,交期提速,品质提升的双赢目的。



1. 一种拉头导向去毛刺刀,该刀具包括左、右去毛刺刀,左、右去毛刺刀均是由一刀柄和一经过拉头内腔的刀头组成的;其特征在于:所述刀头包括一体成形在刀柄上的第一节刀片和第三节刀片,所述第一节刀片和第三节刀片间隔设置,且第一节刀片和第三节刀片的外轮廓尺寸小于拉头内腔尺寸;所述刀头还包括可拆卸装设在第一节刀片和第三节刀片之间的第二节刀片,第二节刀片的外轮廓形状和尺寸与拉头内腔的形状和尺寸相匹配,以形成第二节刀片的前面、主后面和副后面之间互呈 $90^{\circ}$ 直角的切削部。

2. 如权利要求1所述的一种拉头导向去毛刺刀,其特征在于:第一节刀片的前端形成一导向斜面。

3. 如权利要求1或2所述的一种拉头导向去毛刺刀,其特征在于:左、右去毛刺刀的第二节刀片的切削部错开位置设置。

4. 如权利要求1或2所述的一种拉头导向去毛刺刀,其特征在于:所述的第二节刀片紧配合在第一节刀片和第三节刀片之间。

5. 如权利要求3所述的一种拉头导向去毛刺刀,其特征在于:所述的第二节刀片紧配合在第一节刀片和第三节刀片之间。

6. 如权利要求1或2所述的一种拉头导向去毛刺刀,其特征在于:所述左、右去毛刺刀安装在拉头组装机上。

7. 如权利要求3所述的一种拉头导向去毛刺刀,其特征在于:所述左、右去毛刺刀安装在拉头组装机上。

8. 如权利要求4所述的一种拉头导向去毛刺刀,其特征在于:所述左、右去毛刺刀安装在拉头组装机上。

9. 如权利要求5所述的一种拉头导向去毛刺刀,其特征在于:所述左、右去毛刺刀安装在拉头组装机上。

## 一种拉头导向去毛刺刀

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种去毛刺刀具,尤其是指拉链行业使用的拉头去毛刺刀。

### 背景技术

[0002] 现有拉链行业压铸出来的拉头内腔均有不同程度的毛刺,在组装前必须清除毛刺才能保证产品质量,并顺利组装。现有拉链行业使用的毛刺清洗机及各型号拉头的组装机,请参见阅中国专利文献 2007.11.07 公开的专利号为 200620067989.9 的“用于铜拉链头组装的进料及检验装置”。针对拉头内腔毛刺,将拉头排列经由轨道下料滑到推刀(去毛刺刀)上,利用气缸或机械带动推刀使拉头口腔穿入推刀的刀头 2 内进行毛刺清洗作业。现有的推刀结构如图 1 所示,该推刀是一由气缸或机械带动的刀柄 1 和一刀头 2 组成的,所述刀头 2 为一整个的长条状,因拉头内腔及支芯毛刺是靠刀头切削部的各个刀面清掉毛刺,整个的长条状刀头 2 的外轮廓形状与尺寸必须与拉头内腔的形状和尺寸要完全吻合,并且刀头 2 的前面、主后面和副后面之间应互呈 90° 直角才能清掉毛刺。以现有的推刀装在设备上,在拉头内腔端口进入推刀时容易将拉头内腔端口的周面打伤或拉头推不出来,如将推刀的规格稍微缩小或倒角又存在清洗不掉毛刺的问题。目前现有的自动头类拉头均是由清洗毛刺工序后,再进行清洗后的组装工序,组装工序包括进行拉头、拉片等的组装作业,工序繁琐。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术存在的问题,本发明提供一种拉头导向去毛刺刀,该毛刺刀不仅可更彻底的清洗拉头内腔的毛刺,减少对拉头的损伤,还通过可拆换的刀头,降低制造成本,起到技术突破,交期提速,品质提升的双赢目的。

[0004] 为实现上述目的,本发明技术方案为:

[0005] 一种拉头导向去毛刺刀,该刀具包括左、右去毛刺刀,左、右去毛刺刀均是由一刀柄和一经过拉头内腔的刀头组成的。所述刀头包括一体成形在刀柄上的第一节刀片和第三节刀片,所述第一节刀片和第三节刀片间隔设置,且第一节刀片和第三节刀片的外轮廓尺寸小于拉头内腔尺寸;所述刀头还包括可拆卸装设在第一节刀片和第三节刀片之间的第二节刀片,第二节刀片的外轮廓形状和尺寸与拉头内腔的形状和尺寸相匹配,以形成第二节刀片的前面、主后面和副后面之间互呈 90° 直角的切削部。

[0006] 进一步,第一节刀片的前端形成一导向斜面。

[0007] 进一步,左、右去毛刺刀的第二节刀片的切削部错开位置设置。

[0008] 进一步,所述的第二节刀片紧配合在第一节刀片和第三节刀片之间。

[0009] 进一步,所述左、右去毛刺刀安装在拉头组装机上。

[0010] 上述技术方案的好处之处在于:

[0011] 本发明去毛刺刀经过拉头内腔部分的刀头包括一体成形在刀柄上的第一节刀片和第三节刀片,还包括可拆卸装设在第一节刀片和第三节刀片之间的第二节刀片,使用过程中只需更换磨损的第二节刀片即可,可降低配件消耗成本。第一节刀片的外轮廓尺寸

小于拉头内腔尺寸,配合第一节刀片前端形成的导向斜面,可使刀头顺利的进入拉头内,不致于损伤拉头口腔的外周面;第三节刀片的外轮廓尺寸小于拉头内腔尺寸,便于去毛刺刀顺利导出拉头;第二节刀片的外轮廓形状和尺寸与拉头内腔的形状和尺寸相匹配,且切削部的前面、主后面和副后面之间互呈  $90^\circ$  直角,以满足与拉头内腔完全吻合的第二节刀片能彻底的清除拉头内腔上下毛刺,确保拉头内腔毛刺清洗得更干净;错开位置设置的左、右第二节刀片的切削部,可减轻清洗拉头内腔毛刺时的阻力;紧配合的三节刀片,使刀头整体结构更稳靠;本发明去毛刺刀安装在拉头组装机上,自动头不再单独清洗毛刺,可在组装机上同步完成,减掉铣毛刺工序,从而节省清洗毛刺工序的各项成本并提高生产效率。

### 附图说明

[0012] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本发明的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0013] 图 1 是现有技术推刀(去毛刺刀)的立体结构示意图;

[0014] 图 2 是本发明去毛刺刀的立体分解结构示意图;

[0015] 图 3 是本发明去毛刺刀(左)的立体结构示意图;

[0016] 图 4 是本发明去毛刺刀(右)的立体结构示意图一;

[0017] 图 5 是本发明拉头经过去毛刺刀的结构示意图。

### 具体实施方式

[0018] 为了使本发明所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚、明白,以下结合附图和实施例,对本发明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发明,并不用于限定本发明。

[0019] 如图 2 所示的一种拉头导向去毛刺刀,该刀具包括左、右去毛刺刀 A、B,左、右去毛刺刀 A、B 均是由一刀柄 A1、B1 和一经过拉头 4 内腔的刀头组成。

[0020] 所述刀头包括一体成形在刀柄 A1、B1 上的第一节刀片 A2、B2 和第三节刀片 A4、B4,第一节刀片 A2、B2 和第三节刀片 A4、B4 间隔设置,且于第一节刀片 A2、B2 和第三节刀片 A4、B4 之间可拆卸装设的第二节刀片 A3、B3。第二节刀片 A3、B3 可通过刀柄紧配合在第一节刀片 A2、B2 和第三节刀片 A4、B4 之间,以使刀头整体结构更稳靠。

[0021] 如图 3、4 所示,本发明第一节刀片 A2、B2 和第三节刀片 A4、B4 的外轮廓尺寸小于拉头内腔尺寸,且第一节刀片 A2、B2 的前端形成一导向斜面。第一节刀片 A2、B2 的外轮廓尺寸小于拉头内腔尺寸,配合第一节刀片前端 B21 形成的导向斜面(左去毛刺刀 A 上的第一节刀片前端导向斜面未图示出),可使刀头顺利的进入拉头 4 内,不致于损伤拉头口腔的外周面;第三节刀片 A4、B4 的外轮廓尺寸小于拉头内腔尺寸,便于去毛刺刀顺利导出拉头 4。

[0022] 可拆卸装设在第一节刀片 A2、B2 和第三节刀片 A4、B4 之间的第二节刀片 A3、B3,不仅加工成本低,且由于在去毛刺过程中,第二节刀片 A3、B3 起主要的切削作用,磨损的刀头是不用拆卸第一节刀片 A2、B2 和第三节刀片 A4、B4 的,只需更换第二节刀片 A3、B3 即可,可降低配件消耗成本。

[0023] 本发明第二节刀片的外轮廓形状和尺寸与拉头内腔的形状和尺寸相匹配,以形成第二节刀片的前面、主后面和副后面之间互呈  $90^\circ$  直角的切削部,以满足与拉头内腔完全

吻合的第二节刀片能彻底的清除拉头内腔上下毛刺,确保拉头内腔毛刺清洗得更干净。

[0024] 本发明左、右去毛刺刀的第二节刀片的切削部在拉头内腔内错开位置设置,可有效减轻清洗拉头内腔毛刺时的阻力,使去毛刺工作更顺畅。

[0025] 本发明将左、右去毛刺刀A、B安装在拉头组装机5上,也就是直接在自动头打四点半自动组装机上引用本发明去毛刺刀,自动头不再单独清洗毛刺,可在组装机上同步完成,减掉铣毛刺工序,从而节省清洗毛刺工序的各项成本并提高生产效率。同时有效杜绝或减少拉头内腔毛刺引起的客诉及过程品质事故。

[0026] 上述说明示出并描述了本发明的优选实施例,如前所述,应当理解本发明并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述发明构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本发明的精神和范围,则都应在本发明所附权利要求的保护范围内。

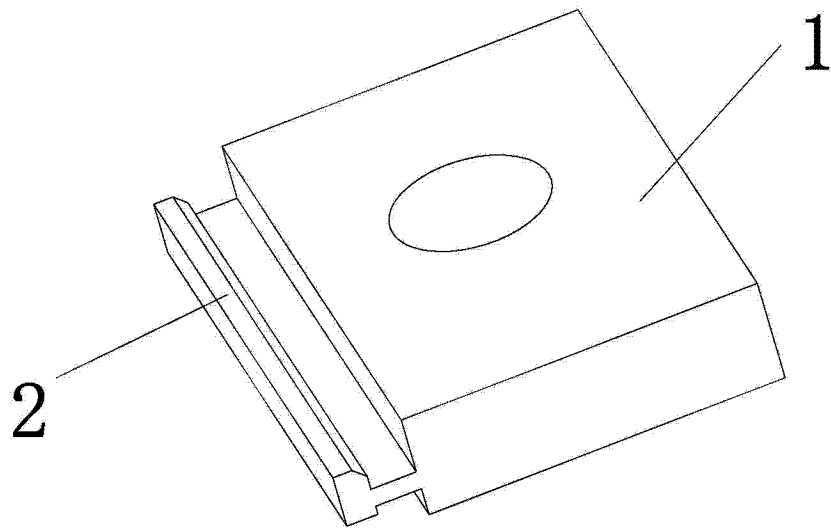


图 1

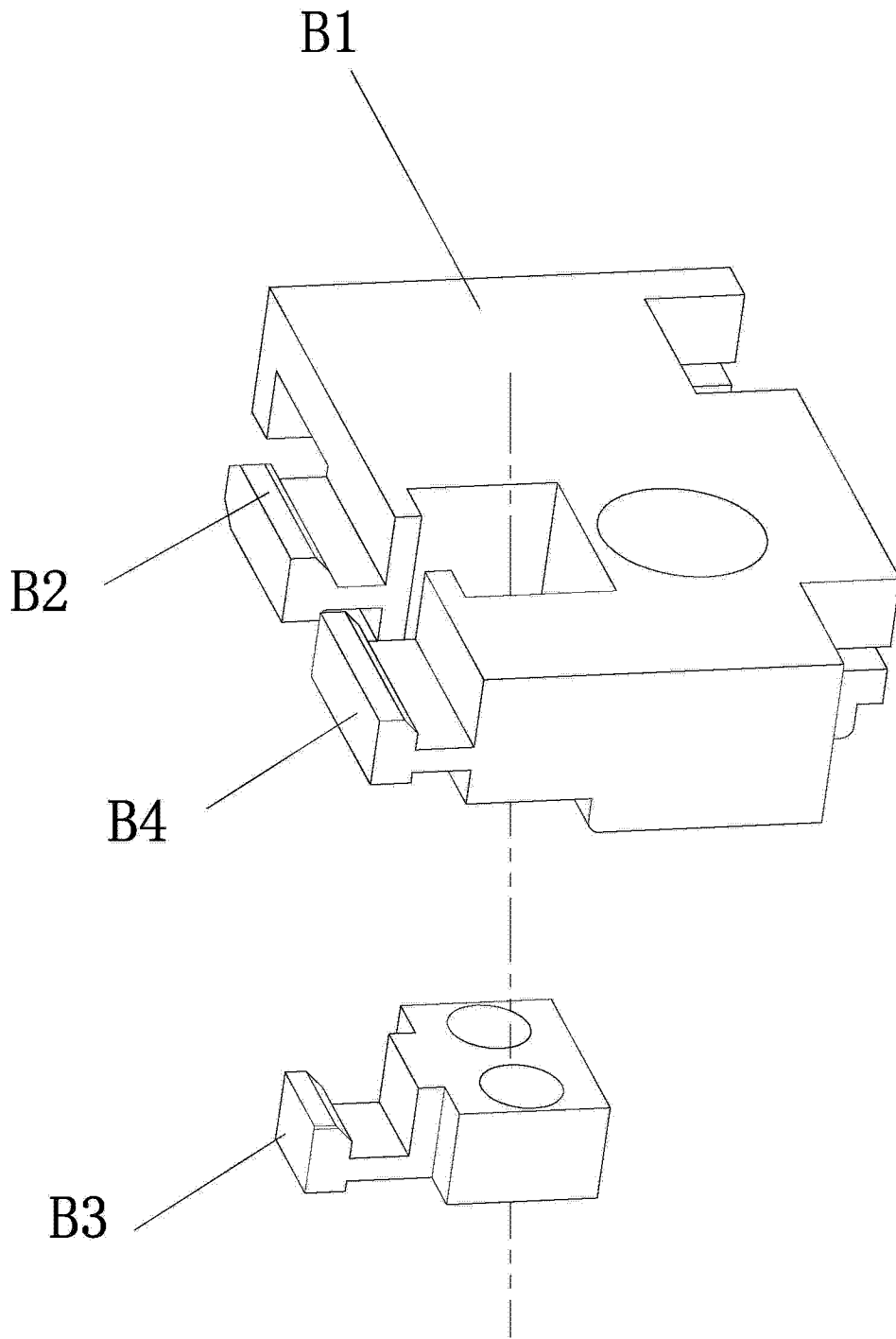


图 2

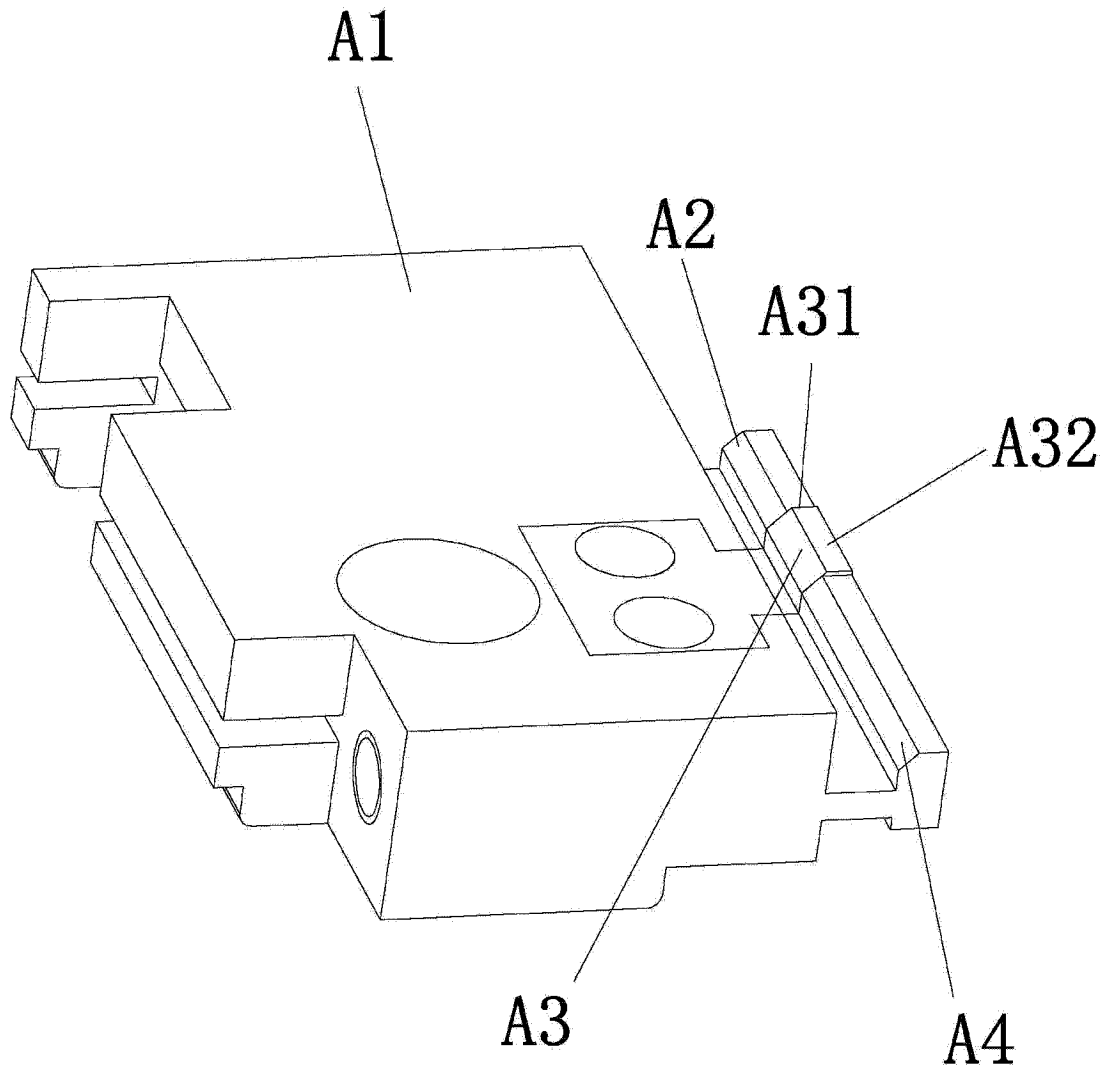


图 3



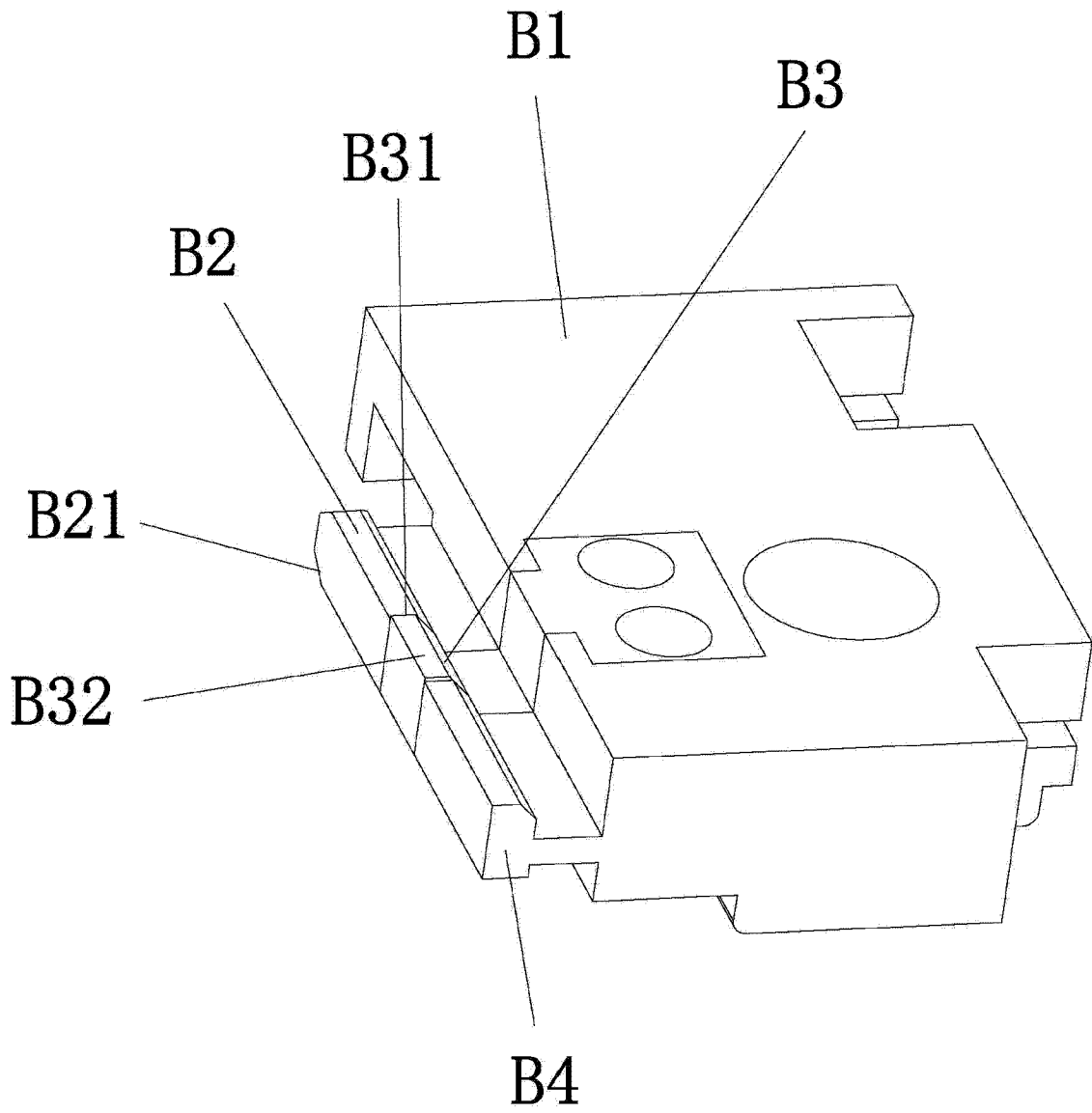


图 4

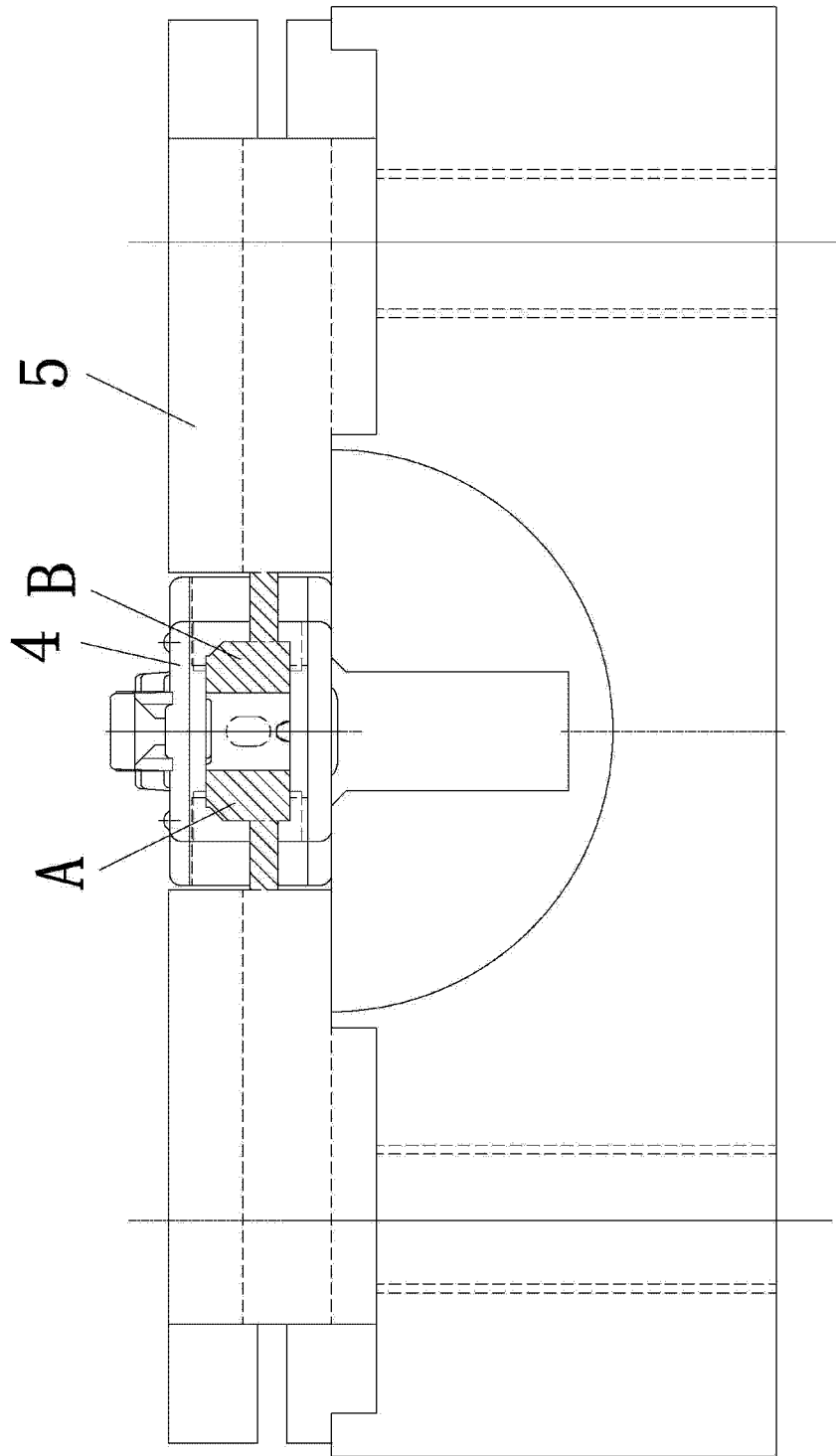


图 5