



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204720751 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 21

(21) 申请号 201520337808. 9

(22) 申请日 2015. 05. 22

(73) 专利权人 宁波胜克换向器有限公司

地址 315800 浙江省宁波市北仑区大浦河北
路 26 号

(72) 发明人 谢鹏飞 孙瑞良 赵吉峰 许刚位
黄开锋 陈岳祥 李国法

(74) 专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务
所 31233

代理人 宋纓 孙健

(51) Int. Cl.

H01R 43/06(2006. 01)

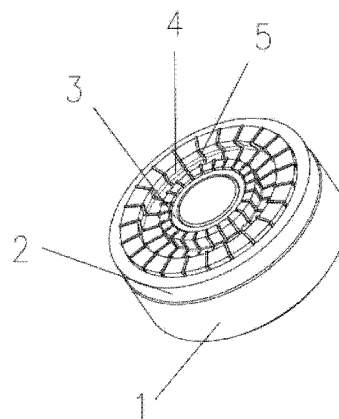
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种换向器排片模具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种换向器排片模具,所述的排片架呈圆柱体形,其一端面上开有圆柱槽,并在中心部布置圆柱块,所述的圆柱块上套接有塑料芯,所述的塑料芯呈圆环状,其外圈上均匀布置有若干个等腰梯形槽,所述的圆柱槽内均匀安装有若干个换向器片,所述的换向器片截面小的一端插入等腰梯形槽内,截面大的一端与圆柱槽侧面相靠,相邻的两个换向器片侧面上紧密安装有云母片,所述的排片架开有圆柱槽的端面上安装有套接在换向片外圈处的塑料圈。本实用新型具有结构简单、操作方便,通过采用塑料圈代替原本的橡胶圈使得脱模时更加方便,大大提高了产品的生产速度等特点。



1. 一种换向器排片模具,包括排片架(1)、塑料芯(3)和塑料圈(2),其特征在于:所述的排片架(1)呈圆柱体形,其一端面上开有圆柱槽(11),并在中心部布置圆柱块(12),所述的圆柱块(12)上套接有塑料芯(3),所述的塑料芯(3)呈圆环状,其外圈上均匀布置有若干个等腰梯形槽(31),所述的圆柱槽(11)内均匀安装有若干个换向器片(4),所述的换向器片(4)截面小的一端插入等腰梯形槽(31)内,截面大的一端与圆柱槽(11)侧面相靠,相邻的两个换向器片(4)侧面上紧密安装有云母片(5),所述的排片架(1)开有圆柱槽(11)的端面上安装有套接在换向片(4)外圈处的塑料圈(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种换向器排片模具,其特征在于:所述的圆柱块(12)的上端面高于排片架(1)的端面。

3. 根据权利要求1所述的一种换向器排片模具,其特征在于:所述的塑料圈(2)紧压换向器片(4)截面大的上部,使换向器片(4)与云母片(5)形成换向器粗模(13),所述的换向器粗模(13)均匀安装在模具过渡板(6)上。

4. 根据权利要求3所述的一种换向器排片模具,其特征在于:所述的模具过渡板(6)中部均匀布置形状与换向器粗模(13)相配的圆形通孔(7),所述的圆形通孔(7)外圈处布置有形状与塑料圈(2)相配的圆形槽(8)。

5. 根据权利要求3或4所述的一种换向器排片模具,其特征在于:所述的模具过渡板(6)安装在压制模具(9)的上端面上,所述的压制模具(9)上端面上与安装换向器粗模(13)对应位置上布置有产品凹槽(14)。

一种换向器排片模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机换向器排片模具制造领域,特别是涉及一种换向器排片模具。

背景技术

[0002] 换向器由若干片换向片和换向器基座制成,而换向器的基座一般采用电木粉高温压制而成,同时为了将换向片嵌入在换向器基座内,就必须先对换向片进行排片,之后放入电木粉进行高温压制,一般的换向器排片时,通常采用橡皮圈来固定换向器片,而这种固定方式在脱片的时候非常困难,排好片的换向器片不易脱出,为了解决这一问题,从而增加换向器的生产速度,设计一种新的换向器排片模具是有必要的。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种换向器排片模具,具有结构简单、操作方便,通过采用塑料圈代替原本的橡胶圈使得脱模时更加方便,大大提高了产品的生产速度等特点。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种换向器排片模具,包括排片架、塑料芯和塑料圈,所述的排片架呈圆柱体形,其一端面上开有圆柱槽,并在中心部布置圆柱块,所述的圆柱块上套接有塑料芯,所述的塑料芯呈圆环状,其外圈上均匀布置有若干个等腰梯形槽,所述的圆柱槽内均匀安装有若干个换向器片,所述的换向器片截面小的一端插入等腰梯形槽内,截面大的一端与圆柱槽侧面相靠,相邻的两个换向器片侧面上紧密安装有云母片,所述的排片架开有圆柱槽的端面上安装有套接在换向片外圈处的塑料圈,通过在排片架安装塑料芯,使得换向器片能够通过塑料芯上的等腰梯形槽进行定位,并稳定布置在排片架的圆柱槽内,通过安装塑料圈,使得换向器片和云母片形成的换向器粗模能够从排片架中快速取下。

[0005] 作为对本实用新型所述的技术方案的一种补充,所述的圆柱块的上端面高于排片架的端面,通过让圆柱块高于排片架端面,使得塑料芯安装更加稳固,同时避免了换向器片的滑脱。

[0006] 作为对本实用新型所述的技术方案的一种补充,所述的塑料圈紧压换向器片截面大的上部,使换向器片与云母片形成换向器粗模,所述的换向器粗模均匀安装在模具过渡板上,通过将换向器粗模放入到模具过渡板上,使换向器粗模上的塑料芯和塑料圈方便脱落。

[0007] 作为对本实用新型所述的技术方案的一种补充,所述的模具过渡板中部均匀布置形状与换向器粗模相配的圆形通孔,所述的圆形通孔外圈处布置有形状与塑料圈相配的圆形槽,通过在模具过渡板布置通孔和圆形槽,使得换向器粗模方便脱落。

[0008] 作为对本实用新型所述的技术方案的一种补充,所述的模具过渡板安装在压制模具的上端面上,所述的压制模具上端面上与安装换向器粗模对应位置上布置有产品凹槽,通过在压制模具上端面上布置产品凹槽,使脱落的换向器粗模方便压制成换向器。

[0009] 有益效果

[0010] 本实用新型涉及一种换向器排片模具,通过在排片架安装塑料芯,使得换向器片能够通过塑料芯上的等腰梯形槽进行定位,并稳定布置在排片架的圆柱槽内,通过安装塑料圈,使得换向器片和云母片形成的换向器粗模能够从排片架中快速取下。本实用新型还具有结构简单、操作方便,通过采用塑料圈代替原本的橡胶圈使得脱模时更加方便,大大提高了产品的生产速度等特点。

附图说明

- [0011] 图 1 是本实用新型的结构视图 ;
[0012] 图 2 是本实用新型所述的排片架的结构视图 ;
[0013] 图 3 是本实用新型所述的排片架、塑料芯和换向器片的组装视图 ;
[0014] 图 4 是本实用新型所述的塑料芯的结构视图 ;
[0015] 图 5 是本实用新型所述的过渡板的结构视图 ;
[0016] 图 6 是本实用新型所述的压制模具的结构视图 ;
[0017] 图 7 是本实用新型产品压制状态视图。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而并不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0019] 本实用新型的实施方式涉及一种换向器排片模具,如图 1—7 所示,包括排片架 1、塑料芯 3 和塑料圈 2,所述的排片架 1 呈圆柱体形,其一端面上开有圆柱槽 11,并在中心部布置圆柱块 12,所述的圆柱块 12 上套接有塑料芯 3,所述的塑料芯 3 呈圆环状,其外圈上均匀布置有若干个等腰梯形槽 31,所述的圆柱槽 11 内均匀安装有若干个换向器片 4,所述的换向器片 4 截面小的一端插入等腰梯形槽 31 内,截面大的一端与圆柱槽 11 侧面相靠,相邻的两个换向器片 4 侧面上紧密安装有云母片 5,所述的排片架 1 开有圆柱槽 11 的端面上安装有套接在换向片 4 外圈处的塑料圈 2。

[0020] 所述的圆柱块 12 的上端面高于排片架 1 的端面。

[0021] 所述的塑料圈 2 紧压换向器片 4 截面大的上部,使换向器片 4 与云母片 5 形成换向器粗模 13,所述的换向器粗模 13 均匀安装在模具过渡板 6 上。

[0022] 所述的模具过渡板 6 中部均匀布置形状与换向器粗模 13 相配的圆形通孔 7,所述的圆形通孔 7 外圈处布置有形状与塑料圈 2 相配的圆形槽 8。

[0023] 所述的模具过渡板 6 安装在压制模具 9 的上端面上,所述的压制模具 9 上端面上与安装换向器粗模 13 对应位置上布置有产品凹槽 14。

[0024] 实施例

[0025] 先取一个排片架 1,在排片架 1 的中部的圆柱块 12 上套接塑料芯 3,之后将换向器片 4 和云母片 5 依次绕着塑料芯 3 的圆心进行安装,其中换向器片 4 截面小的一端插入等腰梯形槽 31 内,截面大的一端与排片架 1 的圆柱槽 11 侧面相靠,而云母片 5 则安装在相邻

的两个换向器片 4 之间,之后将通过塑料圈 2 固定住换向器片 4 和云母片 5,使他们保持这种状态形成换向器粗模 13,并将换向器粗模 13 装入在模具过渡板 6 的圆形通孔 7 内,之后将模具过渡板 6 放在压制模具 9 的上端面上,取出换向器粗模 13 上的塑料圈 2 和塑料芯 3,之后将压制模具 9 放置在上模 92 和下模 91 之间,进行换向器基座的压制。

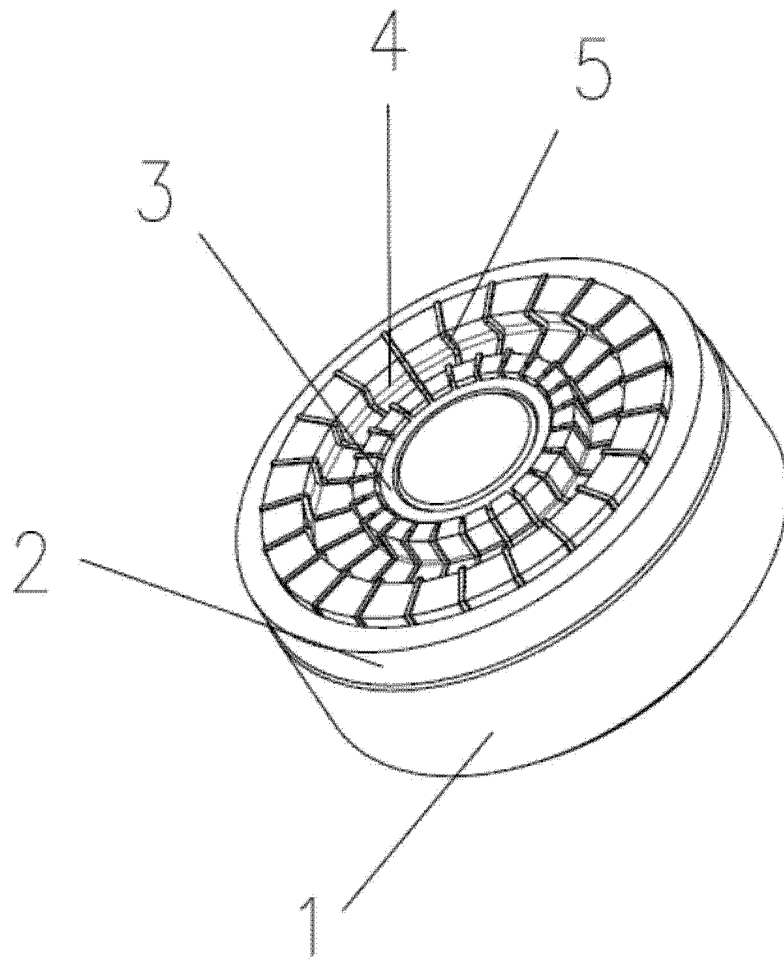


图 1

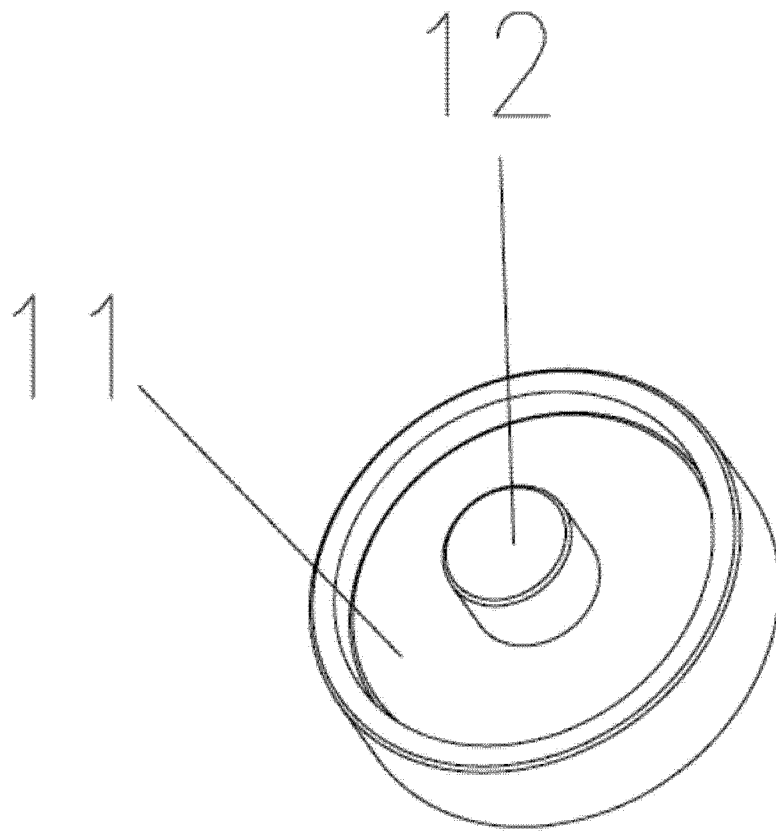


图 2

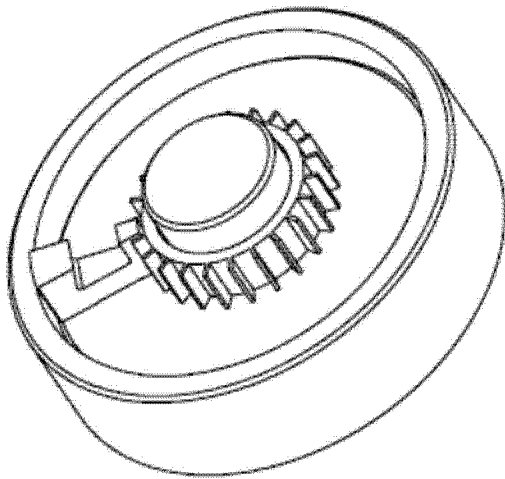


图 3

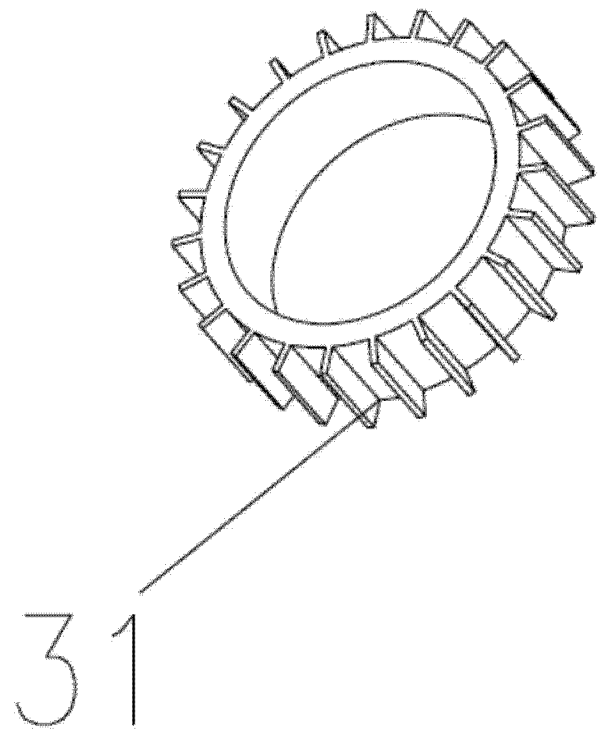


图 4

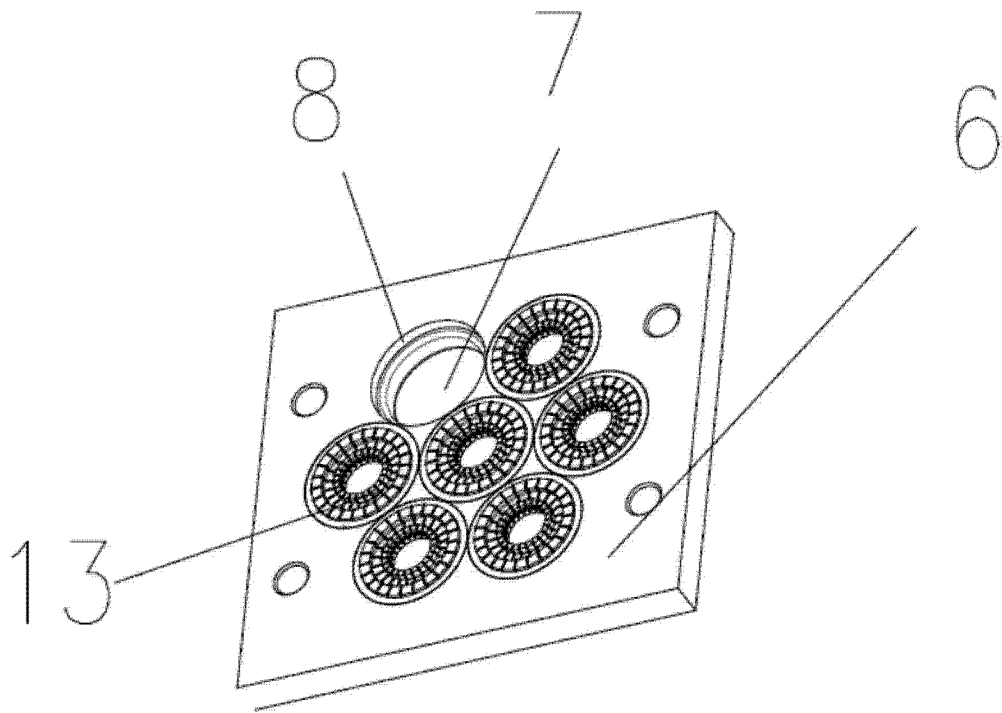


图 5

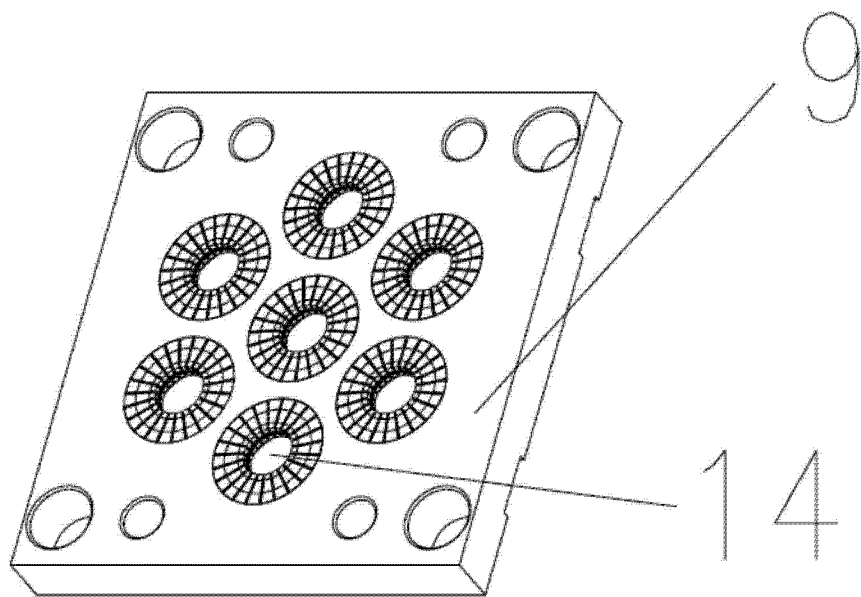


图 6

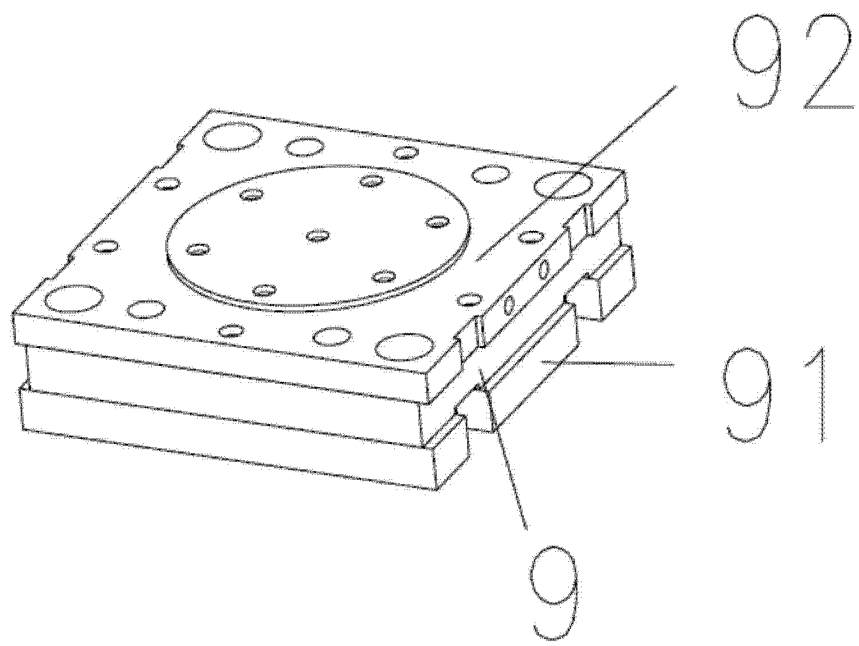


图 7