

LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,
PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

多层真空皮革裁切机的组合模具

技术领域

本发明涉及裁切机领域，尤其是多层真空皮革裁切机的组合模具。

背景技术

现有技术中，对于PU、皮革的裁切主要是通过裁切机进行裁切，在裁切的时候是通过单层进行裁切的，因为PU、皮革材质较软，将其叠加在一起时，各层之间的间隙较大，会起到一种膨胀的效果，裁切机进行裁切时，效果不好。如何提高PU、皮革材质类的裁切效率，显得很有必要。

发明内容

为解决上述问题，本发明公开了一种多层真空皮革裁切机的组合模具。

为了达到上述目的，本发明提供如下技术方案：一种多层真空皮革裁切机的组合模具，包括刀模板、真空罩装置，在所述的刀模板的上表面均布有刀模，所述的真空罩装置包括罩壳上顶板以及罩壳侧板，在所述的罩壳侧板上设置有抽气口，所述的罩壳上顶板为硬质材料结构，罩壳侧板为软质材料结构；所述的真空罩装置罩在所述的刀模板上时，罩壳侧板与刀模板密封贴合。

作为本发明的一种改进，在所述的罩壳侧板的底部设置有密封条。

作为本发明的一种改进，在所述的刀模板上与所述的罩壳侧板接触的部分设置有环形凹槽，所述的罩壳侧板卡设在所述的环形凹槽内。

有益效果：

本发明提供的多层真空皮革裁切机的组合模具，能够在刀模板上一次性放置多层待切料，并通过真空罩装置罩在刀模板上，进行抽真空的处理，使得刀模板与真空罩之间形成一个真空的结构，可以将多层的待切料通过抽真空的形式进行压缩贴合，便于一次性进行多层料的裁切。

附图说明

图1为本发明结构示意图。

具体实施方式

以下将结合具体实施例对本发明提供的技术方案进行详细说明，应理解下述具体实施方式仅用于说明本发明而不适用于限制本发明的范围。

实施例1：

如图1所述的一种多层真空皮革裁切机的组合模具，包括刀模板1、真空罩装置，在所

述的刀模板 1 的上表面均布有刀模 2。所述的真空罩装置包括罩壳上顶板 5 以及罩壳侧板 7，在所述的罩壳侧板 7 上设置有抽气口 4，所述的罩壳上顶板 5 为硬质材料结构，可以为硬质塑料等。罩壳侧板 7 为可回弹的结构。所述的真空罩装置罩在所述的刀模板 1 上时，罩壳侧板 7 与刀模板 1 密封贴合。这样才能保证在抽真空的时候，不漏气，保证抽真空的效果。

具体说是在所述的罩壳侧板 7 的底部设置有密封条 3。在所述的刀模板 1 上与所述的罩壳侧板 7 接触的部分设置有环形凹槽，所述的罩壳侧板 7 卡设在所述的环形凹槽内。这样的设置能够保证罩壳侧板与刀模板 1 之间的密封性。

通过将抽气管插入到罩壳侧板 7 上的抽气口进行抽真空处理，真空罩装置与刀模板之间的空气越来越少逐渐形成真空，此时罩壳侧板 7 变形，罩壳上顶板 5 逐渐的向下压，刀模板 1 上放置的多层料之间紧贴在一起，这样便于多层料一起切。通过对罩壳上顶板 5 施加压力，便可通过刀模板 1 上的刀模 2 进行裁切。裁切完毕后，抽气管移走，空气从抽气口 4 进入，罩壳侧板 7 逐渐的回弹，恢复原状。

本发明提供的多层真空皮革裁切机的组合模具，能够在刀模板上一次性放置多层待切料，并通过真空罩装置罩在刀模板上，进行抽真空的处理，使得刀模板与真空罩之间形成一个真空的结构，可以将多层的待切料通过抽真空的形式进行压缩贴合，便于一次性进行多层料的裁切。

本发明方案所公开的技术手段不仅限于上述实施方式所公开的技术手段，还包括由以上技术特征任意组合所组成的技术方案。

1. 一种多层真空皮革裁切机的组合模具，其特征在于：包括刀模板、真空罩装置，在所述的刀模板的上表面均布有刀模，所述的真空罩装置包括罩壳上顶板以及罩壳侧板，在所述的罩壳侧板上设置有抽气口，所述的罩壳上顶板为硬质材料结构，罩壳侧板为可压缩回弹的结构；所述的真空罩装置罩在所述的刀模板上时，罩壳侧板与刀模板密封贴合。
2. 根据权利要求 1 所述的多层真空皮革裁切机的组合模具，其特征在于：在所述的罩壳侧板的底部设置有密封条。
3. 根据权利要求 1 所述的多层真空皮革裁切机的组合模具，其特征在于：在所述的刀模板上与所述的罩壳侧板接触的部分设置有环形凹槽，所述的罩壳侧板卡设在所述的环形凹槽内。

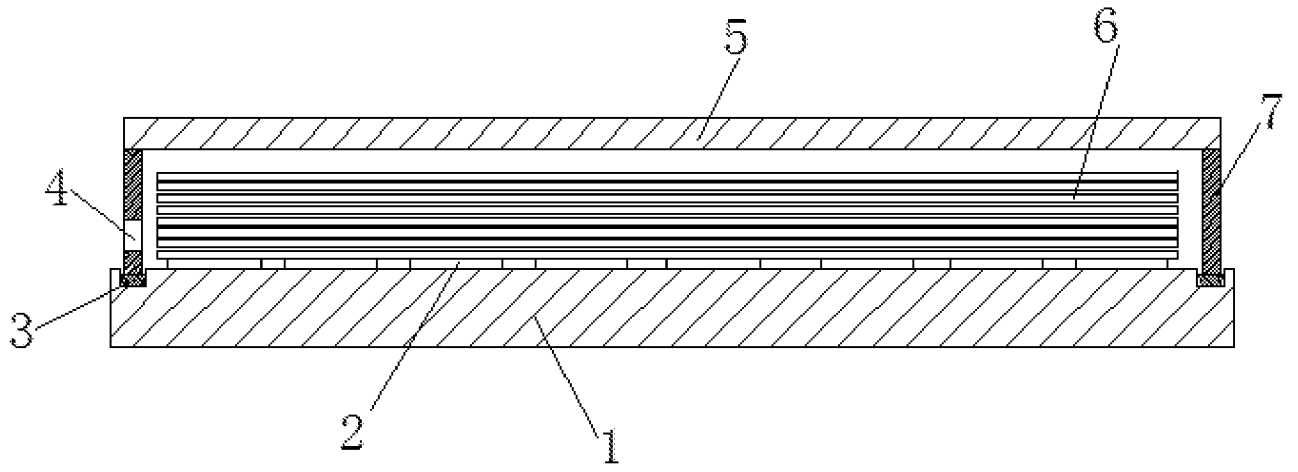


图 1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/091119

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
C14B 5/00(2006.01)i; B26F 1/44(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) C14B; B26F		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) CNABS, CNTXT, CNKI: 革, 皮, 真空, 抽气, 吸气, 压缩, 刀模, 模具, 切, 割, 贴合, 吸附; VEN, DWPI, SIPOABS, USTXT, EPTXT, WOTXT: compress+, vacuum, leather?, cut+.		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 204622759 U (NINGBO CITY EPL MOULD & PLASTIC CO., LTD.) 09 September 2015 (2015-09-09) description, paragraphs 24-32, and figures 1-2	1-3
A	CN 102605111 A (SHAGNHAI YIN SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.) 25 July 2012 (2012-07-25) entire document	1-3
A	CN 101660009 A (DONGGUAN EMMA CNC TECHNOLOGY CO., LTD.) 03 March 2010 (2010-03-03) entire document	1-3
A	CN 107379113 A (ZHOU, QIANGZAO) 24 November 2017 (2017-11-24) entire document	1-3
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 13 August 2018		Date of mailing of the international search report 28 August 2018
Name and mailing address of the ISA/CN State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China		Authorized officer
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/091119

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 204622759 U	09 September 2015	None	
CN 102605111 A	25 July 2012	CN 102605111 B	13 July 2016
CN 101660009 A	03 March 2010	CN 101660009 B	13 February 2013
CN 107379113 A	24 November 2017	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/091119

<p>A. 主题的分类</p> <p>C14B 5/00(2006.01)i; B26F 1/44(2006.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																	
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>C14B; B26F</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNABS, CNTXT, CNKI:革, 皮, 真空, 抽气, 吸气, 压缩, 刀模, 模具, 切, 割, 贴合, 吸附; VEN, DWPI, SIPOABS, USTXT, EPTXT, WOTXT:compress+, vacuum, leather?, cut+.</p>																	
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 204622759 U (宁波市益普乐模塑有限公司) 2015年 9月 9日 (2015 - 09 - 09) 说明书24-32段, 附图1-2</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102605111 A (上海和鹰机电科技股份有限公司) 2012年 7月 25日 (2012 - 07 - 25) 全文</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101660009 A (东莞市爱玛数控科技有限公司) 2010年 3月 3日 (2010 - 03 - 03) 全文</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 107379113 A (周强造) 2017年 11月 24日 (2017 - 11 - 24) 全文</td> <td>1-3</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 204622759 U (宁波市益普乐模塑有限公司) 2015年 9月 9日 (2015 - 09 - 09) 说明书24-32段, 附图1-2	1-3	A	CN 102605111 A (上海和鹰机电科技股份有限公司) 2012年 7月 25日 (2012 - 07 - 25) 全文	1-3	A	CN 101660009 A (东莞市爱玛数控科技有限公司) 2010年 3月 3日 (2010 - 03 - 03) 全文	1-3	A	CN 107379113 A (周强造) 2017年 11月 24日 (2017 - 11 - 24) 全文	1-3
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	CN 204622759 U (宁波市益普乐模塑有限公司) 2015年 9月 9日 (2015 - 09 - 09) 说明书24-32段, 附图1-2	1-3															
A	CN 102605111 A (上海和鹰机电科技股份有限公司) 2012年 7月 25日 (2012 - 07 - 25) 全文	1-3															
A	CN 101660009 A (东莞市爱玛数控科技有限公司) 2010年 3月 3日 (2010 - 03 - 03) 全文	1-3															
A	CN 107379113 A (周强造) 2017年 11月 24日 (2017 - 11 - 24) 全文	1-3															
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																	
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																	
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2018年 8月 13日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2018年 8月 28日</p>															
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>受权官员</p> <p>葛慧琳</p> <p>电话号码 86-(20)-28950338</p>															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/091119

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	204622759	U	2015年 9月 9日	无			
CN	102605111	A	2012年 7月 25日	CN	102605111	B	2016年 7月 13日
CN	101660009	A	2010年 3月 3日	CN	101660009	B	2013年 2月 13日
CN	107379113	A	2017年 11月 24日	无			