



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 115341829 B

(45) 授权公告日 2024. 05. 31

(21) 申请号 202211035028.X

E06B 7/28 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.26

B27M 3/18 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 115341829 A

(56) 对比文件

CN 105019785 A, 2015.11.04

CN 206144399 U, 2017.05.03

CN 210948319 U, 2020.07.07

CN 213418917 U, 2021.06.11

CN 214995592 U, 2021.12.03

CN 2581658 Y, 2003.10.22

KR 200316913 Y1, 2003.06.18

(43) 申请公布日 2022.11.15

(73) 专利权人 云南理玛智能科技有限公司

地址 650028 云南省昆明市嵩明县杨林经济开发区能源设备7号路

(72) 发明人 郑仙彩 王俊青

审查员 张凌凌

(74) 专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所

(普通合伙) 41166

专利代理师 王越

(51) Int. Cl.

E06B 3/30 (2006.01)

E06B 3/70 (2006.01)

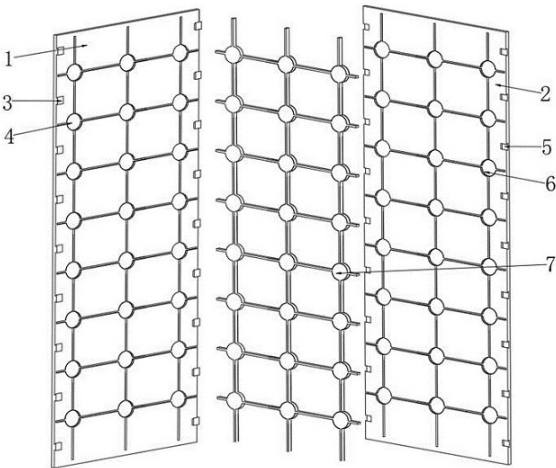
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门及制备工艺

(57) 摘要

本发明涉及烤漆门技术领域,公开了一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门及制备工艺,所述前面板的后部端面位于两侧位置处对称设置有对接卡扣,所述后面板的前侧端面位于两侧位置处对称开设有对接卡槽,所述前面板的后侧端面嵌入开设有封装卡槽A,所述前面板的前侧端面嵌入开设有封装卡槽B,所述前面板与后面板的对合端卡合有龙骨架。本发明通过前面板、后面板的对合封装,取代了传统整体板块雕刻加工的形式,其一方面能够降低雕刻报废成本,节省生产成本,另一方面在龙骨架的装配填充下,能够提高其整体抗压、抗冲击性能,提高其使用寿命的同时,又能够加强其安全防护性能。



1. 一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门,包括前面板(1)和后面板(2),其特征在于,所述前面板(1)的后部端面位于两侧位置处对称设置有对接卡扣(3),所述后面板(2)的前侧端面位于两侧位置处对称开设有对接卡槽(5),所述前面板(1)的后侧端面嵌入开设有封装卡槽A(4),所述前面板(1)的前侧端面嵌入开设有封装卡槽B(6),所述前面板(1)与后面板(2)的对合端卡合有龙骨架(7),所述龙骨架(7)包括紧固环套(71),所述紧固环套(71)的内侧沿水平方向贯穿开设有横向贯通槽(72),且紧固环套(71)的内侧沿纵向方向贯穿开设有纵向贯通槽(73),所述紧固环套(71)通过横向贯通槽(72)与横向骨架(74)贯通卡合,且紧固环套(71)通过纵向贯通槽(73)与纵向骨架(76)贯通卡合,所述横向骨架(74)的端面开设有与纵向骨架(76)相适配的对接贯通槽(75),所述紧固环套(71)为圆环形结构,所述横向贯通槽(72)与纵向贯通槽(73)相对于紧固环套(71)的圆心呈十字交叉对称排列,所述紧固环套(71)采用工程塑料材质构件,所述横向骨架(74)与纵向骨架(76)均采用合金材质构件,且横向骨架(74)与纵向骨架(76)构成方框形结构。

2. 根据权利要求1所述的一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门,其特征在于,所述封装卡槽A(4)与封装卡槽B(6)的板面大小均与龙骨架(7)的板面大小相同,且封装卡槽A(4)与封装卡槽B(6)的槽径深度均为龙骨架(7)厚度的二分之一。

3. 根据权利要求1所述的一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门,其特征在于,所述前面板(1)与后面板(2)的板面大小相同,且前面板(1)与后面板(2)通过对接卡扣(3)和对接卡槽(5)封装卡合。

4. 根据权利要求1所述的一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门,其特征在于,所述对接卡扣(3)与对接卡槽(5)的数量相同,且对接卡扣(3)与对接卡槽(5)相互一一对应,所述对接卡扣(3)与对接卡槽(5)均为楔形结构。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门的制备工艺,其特征在于,所述复合烤漆门的制备工艺流程如下:

S1、板面加工:采用雕刻机对前面板(1)与后面板(2)进行雕刻加工,加工内容包括前面板(1)与后面板(2)门面的雕花塑形、前面板(1)后侧板面的对接卡扣(3)和封装卡槽A(4)、后面板(2)前侧板面的对接卡槽(5)和封装卡槽B(6),加工完毕后的前面板(1)与后面板(2)需进行打磨、抛光工作;

S2、骨架装配:首先将横向骨架(74)沿横向贯通槽(72)对紧固环套(71)进行贯穿卡合,同时使其板面的对接贯通槽(75)与纵向贯通槽(73)相对齐,继而将纵向骨架(76)沿纵向贯通槽(73)贯穿卡合进紧固环套(71)内部,使横向骨架(74)、纵向骨架(76)以及紧固环套(71)构成一体式方框型结构;

S3、对合封装:首先将龙骨架(7)整体结构装配卡扣在后面板(2)前侧板面的封装卡槽B(6)内部,通过封装卡槽B(6)对龙骨架(7)的下半部进行承接卡扣,继而对前面板(1)上的对接卡扣(3)进行热水浸泡软化工作,待对接卡扣(3)软化完毕后,在后面板(2)的前侧板面涂抹环氧树脂胶,在涂胶完毕后,将前面板(1)与后面板(2)对压,在封装卡槽A(4)对龙骨架(7)上半部的承接卡扣下,使软化后的对接卡扣(3)楔入对接卡槽(5)内,将前面板(1)与后面板(2)对合卡扣为一体结构,继而在环氧树脂胶的粘合下,使前面板(1)与后面板(2)密封对合,对龙骨架(7)进行密封包裹;

S4、漆料喷涂:在前面板(1)与后面板(2)装配为一体结构后,采用喷涂机对前面板(1)

与后面板(2)外表面进行烤漆喷涂工作,待烤漆喷涂烘干后,在其外表面再次喷涂光亮漆,待漆料烘干后,即完成对复合烤漆门的加工。

6.根据权利要求5所述的一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门的制备工艺,其特征在于,所述烤漆为防腐木油漆料,所述光亮漆为天然树漆料。

一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门及制备工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及烤漆门技术领域,具体是一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门及制备工艺。

背景技术

[0002] 烤漆门即喷漆后进烘房加温干燥工艺的油漆门板,其优点是色泽鲜艳,具有很强的视觉冲击力,表面光洁度好,易擦洗,防潮性能较好,烤漆门种类繁多,其中实木烤漆门作为现有烤漆门的一种,其是以取材自森林的天然原木做门芯,经过干燥处理,然后经下料、刨光、开榫、打眼、高速铣形等工序科学加工而成。

[0003] 然而现有的实木烤漆门在制备生产过程中,其大多为整体板块雕刻加工的形式,其在雕刻加工的同时,当出现雕刻失误的情况时,极易导致整块门板报废,且整体板块的门板在安装使用过程中,其抗压、抗冲击强度不够高效,安全使用性较为低下。因此,本领域技术人员提供了一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门及制备工艺,以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门及制备工艺,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门,包括前面板和后面板,所述前面板的后部端面位于两侧位置处对称设置有对接卡扣,所述后面板的前侧端面位于两侧位置处对称开设有对接卡槽,所述前面板的后侧端面嵌入开设有封装卡槽A,所述前面板的前侧端面嵌入开设有封装卡槽B,所述前面板与后面板的对合端卡合有龙骨架。

[0006] 作为本发明再进一步的方案:所述龙骨架包括紧固环套,所述紧固环套的内侧沿水平方向贯穿开设有横向贯通槽,且紧固环套的内侧沿纵向方向贯穿开设有纵向贯通槽,所述紧固环套通过横向贯通槽与横向骨架贯通卡合,且紧固环套通过纵向贯通槽与纵向骨架贯通卡合,所述横向骨架的端面开设有与纵向骨架相适配的对接贯通槽。

[0007] 作为本发明再进一步的方案:所述紧固环套为圆环形结构,所述横向贯通槽与纵向贯通槽相对于紧固环套的圆心呈十字交叉对称排列,所述紧固环套采用工程塑料材质构件。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述横向骨架与纵向骨架均采用合金材质构件,且横向骨架与纵向骨架构成方框形结构。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述封装卡槽A与封装卡槽B的板面大小均与龙骨架的板面大小相同,且封装卡槽A与封装卡槽B的槽径深度均为龙骨架厚度的二分之一。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述前面板与后面板的板面大小相同,且前面板与后面板通过对接卡扣和对接卡槽封装卡合。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述对接卡扣与对接卡槽的数量相同,且对接卡扣与对接卡槽相互一一对应,所述对接卡扣与对接卡槽均为楔形结构。

[0012] 作为本发明再进一步的方案:所述复合烤漆门的制备工艺流程如下:

[0013] S1、板面加工:采用雕刻机对前面板与后面板进行雕刻加工,加工内容包括前面板与后面板门面的雕花塑形、前面板后侧板面的对接卡扣和封装卡槽A、后面板前侧板面的对接卡槽和封装卡槽B,加工完毕后的前面板与后面板需进行打磨、抛光工作;

[0014] S2、骨架装配:首先将横向骨架沿横向贯通槽对紧固环套进行贯穿卡合,同时使其板面的对接贯通槽与纵向贯通槽相对齐,继而将纵向骨架沿纵向贯通槽贯穿卡合进紧固环套内部,使横向骨架、纵向骨架以及紧固环套构成一体式方框型结构;

[0015] S3、对合封装:首先将龙骨架整体结构装配卡扣在后面板前侧板面的封装卡槽B内部,通过封装卡槽B对龙骨架的下半部进行承接卡扣,继而对前面板上的对接卡扣进行热水浸泡软化工作,待对接卡扣软化完毕后,在后面板的前侧板面涂抹环氧树脂胶,在涂胶完毕后,将前面板与后面板对压,在封装卡槽A对龙骨架上半部的承接卡扣下,使软化后的对接卡扣楔入对接卡槽内,将前面板与后面板对合卡扣为一体结构,继而在环氧树脂胶的粘合下,使前面板与后面板密封对合,对龙骨架进行密封包裹;

[0016] S4、漆料喷涂:在前面板与后面板装配为一体结构后,采用喷涂机对前面板与后面板外表面进行烤漆喷涂工作,待烤漆喷涂烘干后,在其外表面再次喷涂光亮漆,待漆料烘干后,即完成对复合烤漆门的加工。

[0017] 作为本发明再进一步的方案:所述烤漆为防腐木油漆料,所述光亮漆为天然树漆料。

[0018] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0019] 本发明通过前面板、后面板的对合封装,取代了传统整体板块雕刻加工的形式,其一方面能够降低雕刻报废成本,节省生产成本,另一方面在龙骨架的装配填充下,能够提高其整体抗压、抗冲击性能,提高其使用寿命的同时,又能够加强其安全防护性能。

附图说明

[0020] 图1为一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门的结构示意图;

[0021] 图2为一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门的展开示意图;

[0022] 图3为一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门的对合安装示意图;

[0023] 图4为一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门中龙骨架的结构示意图;

[0024] 图5为一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门中龙骨架的展开示意图。

[0025] 图中:1、前面板;2、后面板;3、对接卡扣;4、封装卡槽A;5、对接卡槽;6、封装卡槽B;7、龙骨架;71、紧固环套;72、横向贯通槽;73、纵向贯通槽;74、横向骨架;75、对接贯通槽;76、纵向骨架。

具体实施方式

[0026] 请参阅图1~5,本发明实施例中,一种用于防潮防腐的实木复合烤漆门,包括前面板1和后面板2,前面板1的后部端面位于两侧位置处对称设置有对接卡扣3,后面板2的前侧端面位于两侧位置处对称开设有对接卡槽5,前面板1与后面板2的板面大小相同,且前面板

1与后面板2通过对接卡扣3和对接卡槽5封装卡合,对接卡扣3与对接卡槽5的数量相同,且对接卡扣3与对接卡槽5相互一一对应,对接卡扣3与对接卡槽5均为楔形结构,在对实木复合烤漆门生产装配过程中,楔形结构的对接卡扣3与对接卡槽5具有良好的过盈卡扣性能,其在软化后能够彼此相互铆接,一方面保持了实木烤漆门的实木特性,另一方面能够提高其封装密封性与稳定性。

[0027] 前面板1的后侧端面嵌入开设有封装卡槽A4,前面板1的前侧端面嵌入开设有封装卡槽B6,封装卡槽A4与封装卡槽B6的板面大小均与龙骨架7的板面大小相同,且封装卡槽A4与封装卡槽B6的槽径深度均为龙骨架7厚度的二分之一,在对实木复合烤漆门生产装配过程中,通过在前面板1与后面板2上预开设封装卡槽A4与封装卡槽B6,能够将龙骨架7包裹在烤漆门的内部,使之构成一体结构。

[0028] 前面板1与后面板2的对合端卡合有龙骨架7,龙骨架7包括紧固环套71,紧固环套71为圆环形结构,横向贯通槽72与纵向贯通槽73相对于紧固环套71的圆心呈十字交叉对称排列,紧固环套71采用工程塑料材质构件,在对实木复合烤漆门生产装配过程中,工程塑料材质的紧固环套71具有良好的高弹性、抗冲击性能,通过将其装配在烤漆门内部,一方面能够使横向骨架74与纵向骨架76的组合装配为一体受力形式,提高龙骨架7的稳定性,另一方面其自身具有良好的弹性抗冲击性能,能够降低烤漆门受到的硬性冲击强度。

[0029] 紧固环套71的内侧沿水平方向贯穿开设有横向贯通槽72,且紧固环套71的内侧沿纵向方向贯穿开设有纵向贯通槽73,紧固环套71通过横向贯通槽72与横向骨架74贯通卡合,且紧固环套71通过纵向贯通槽73与纵向骨架76贯通卡合,横向骨架74的端面开设有与纵向骨架76相适配的对接贯通槽75,横向骨架74与纵向骨架76均采用合金材质构件,且横向骨架74与纵向骨架76构成方框形结构,在对实木复合烤漆门生产装配过程中,通过横向骨架74与纵向骨架76的一体化组合,其在紧固环套71的套箍定位下,具有良好的一体受力性能,其一方面能够提高复合烤漆门的整体牢固性、安全性,另一方面能够使单点受力转化为整体受力,继而提高复合烤漆门的抗压、抗冲击强度。

[0030] 复合烤漆门的制备工艺流程如下:

[0031] S1、板面加工:采用雕刻机对前面板1与后面板2进行雕刻加工,加工内容包括前面板1与后面板2门面的雕花塑形、前面板1后侧板面的对接卡扣3和封装卡槽A4、后面板2前侧板面的对接卡槽5和封装卡槽B6,加工完毕后的前面板1与后面板2需进行打磨、抛光工作;

[0032] S2、骨架装配:首先将横向骨架74沿横向贯通槽72对紧固环套71进行贯穿卡合,同时使其板面的对接贯通槽75与纵向贯通槽73相对齐,继而将纵向骨架76沿纵向贯通槽73贯穿卡合进紧固环套71内部,使横向骨架74、纵向骨架76以及紧固环套71构成一体式方框型结构;

[0033] S3、对合封装:首先将龙骨架7整体结构装配卡扣在后面板2前侧板面的封装卡槽B6内部,通过封装卡槽B6对龙骨架7的下半部进行承接卡扣,继而对前面板1上的对接卡扣3进行热水浸泡软化工作,待对接卡扣3软化完毕后,在后面板2的前侧板面涂抹环氧树脂胶,在涂胶完毕后,将前面板1与后面板2对压,在封装卡槽A4对龙骨架7上半部的承接卡扣下,使软化后的对接卡扣3楔入对接卡槽5内,将前面板1与后面板2对合卡扣为一体结构,继而在环氧树脂胶的粘合下,使前面板1与后面板2密封对合,对龙骨架7进行密封包裹;

[0034] S4、漆料喷涂:在前面板1与后面板2装配为一体结构后,采用喷涂机对前面板1与

后面板2外表面进行烤漆喷涂工作,待烤漆喷涂烘干后,在其外表面再次喷涂光亮漆,待漆料烘干后,即完成对复合烤漆门的加工。

[0035] 烤漆为防腐木油漆料,光亮漆为天然树漆料。

[0036] 以上所述的,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

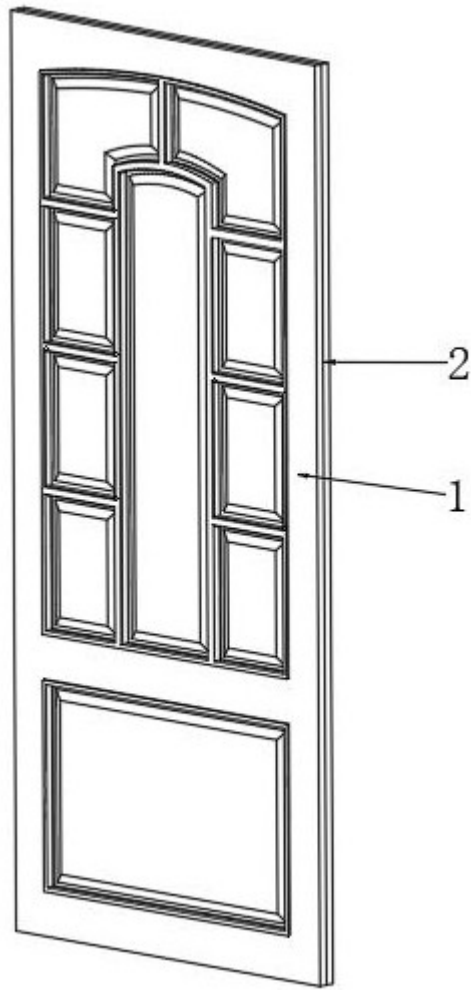


图1

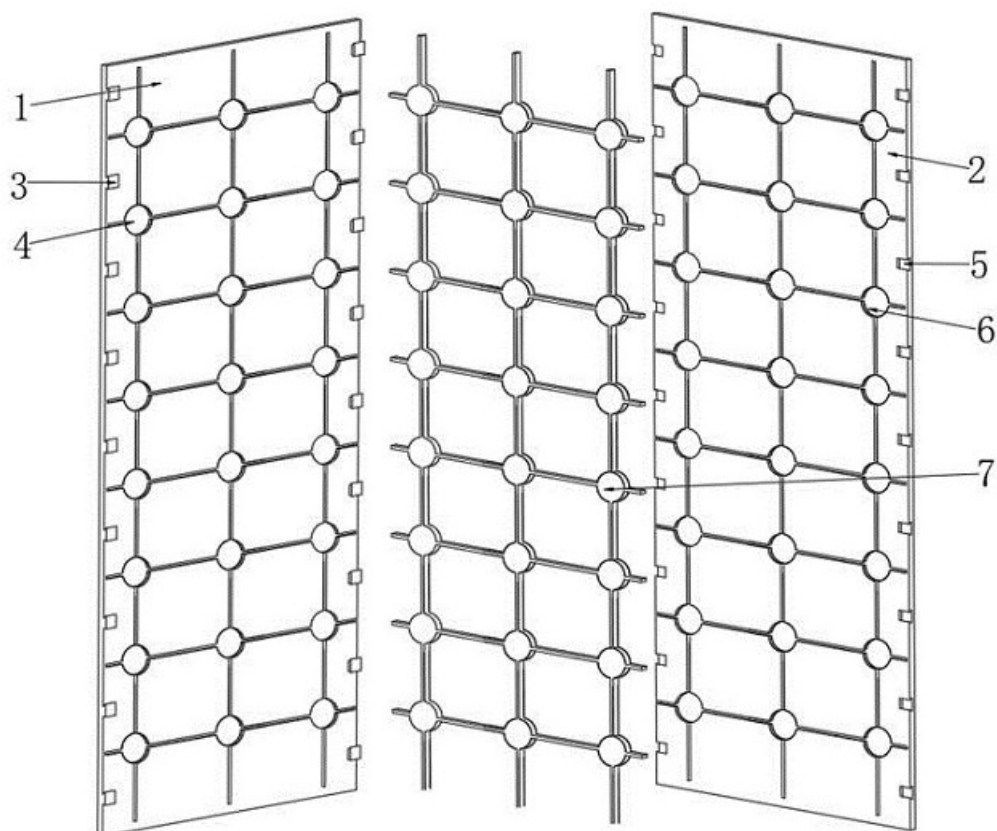


图2

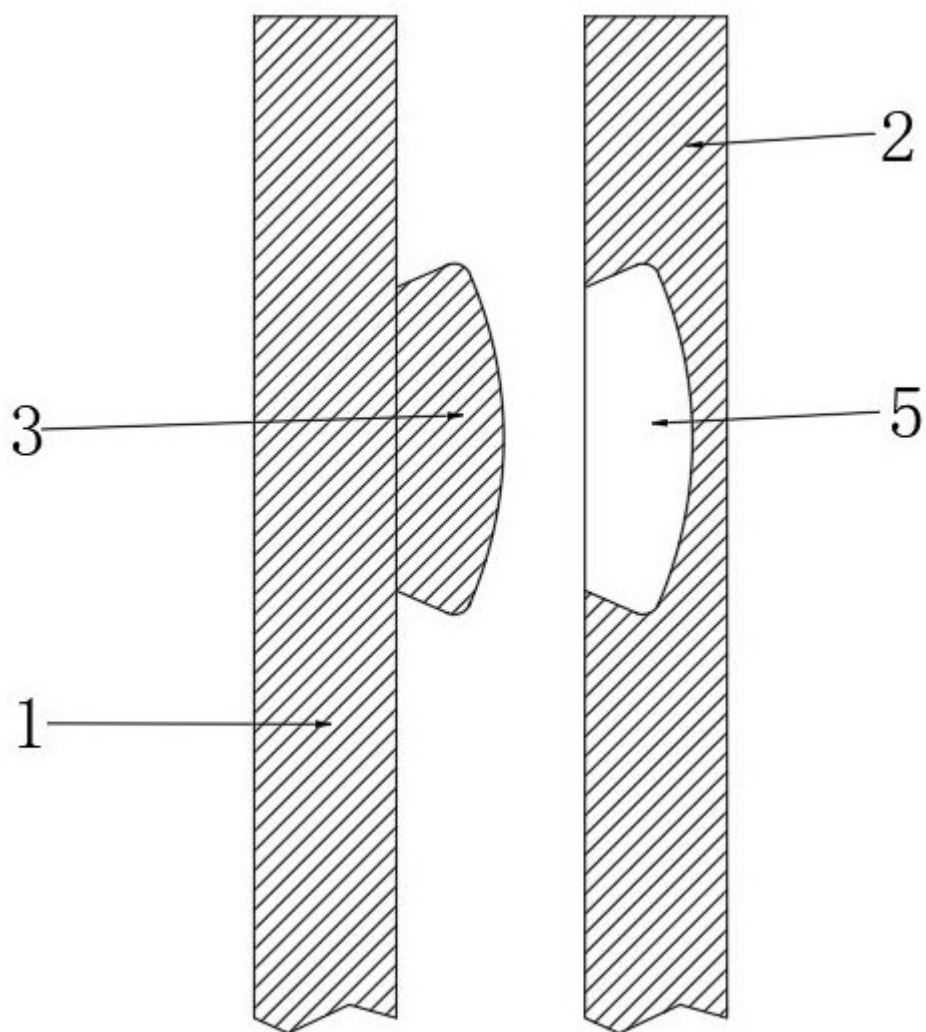


图3

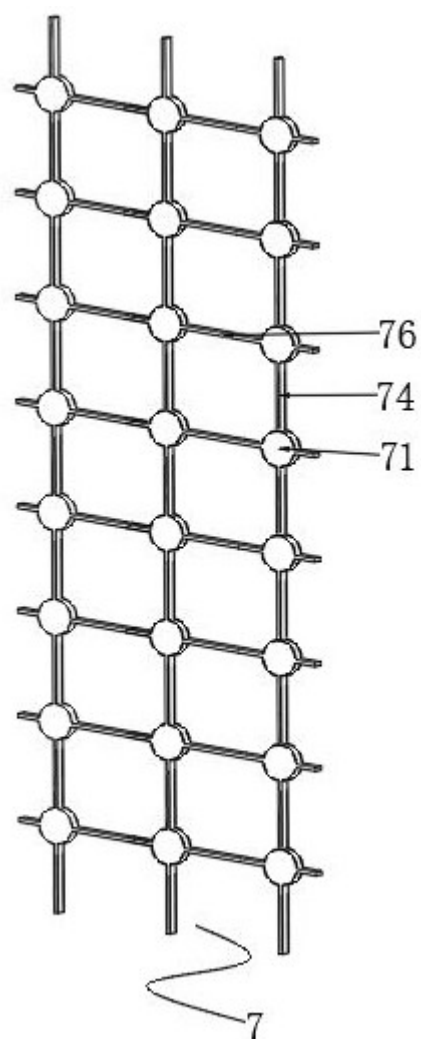


图4

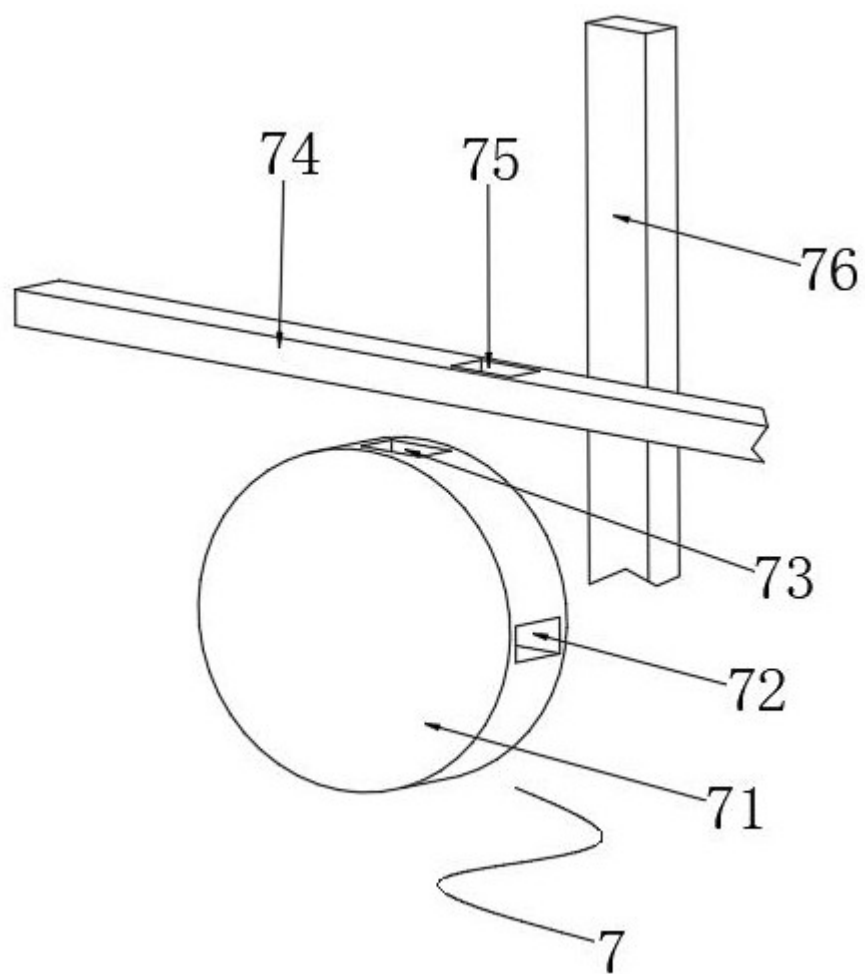


图5