



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217347045 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 02

(21) 申请号 202122576176.X

B32B 3/08 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.25

E06B 9/40 (2006.01)

(73) 专利权人 常州金富复合材料有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区礼嘉镇
坂上街

(72) 发明人 储金中

(74) 专利代理机构 北京维正专利代理有限公司

11508

专利代理师 徐阳威

(51) Int. Cl.

B32B 27/32 (2006.01)

B32B 27/40 (2006.01)

B32B 27/08 (2006.01)

B32B 27/12 (2006.01)

B32B 5/02 (2006.01)

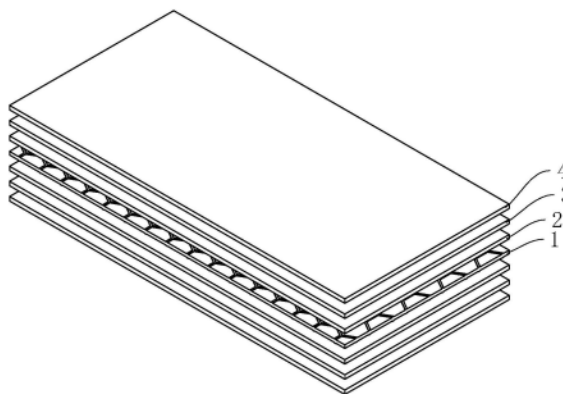
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多层膜布复合卷帘

(57) 摘要

本申请涉及一种多层膜布复合卷帘,属于卷帘遮阳的技术领域,包括无纺布基体,所述无纺布基体两侧分别设有遮光膜本体,所述遮光膜本体与无纺布基体通过热压或热轧进行固定。本申请的遮光膜本体与无纺布基体之间通过热压或热轧进行固定,实现无胶多层复合,提高无纺布基体与遮光膜本体之间的固定稳定性,无需在无纺布基体上反复刷多层水性涂料,一方面简化生产工艺,降低能耗;另一方面可以减少对环境的污染,较好地达到节能环保的要求。



1. 一种多层膜布复合卷帘, 其特征在于: 包括依次设置的遮光膜本体 (2)、无纺布基体 (1)、遮光膜本体 (2)、无纺布基体 (1) 和遮光膜本体 (2), 所述遮光膜本体 (2) 上设有包边 (5), 所述包边 (5) 将无纺布基体 (1) 包裹。

2. 根据权利要求1所述的一种多层膜布复合卷帘, 其特征在于: 所述无纺布基体 (1) 上设有六边形纹或四边形纹或菱形纹或祥云纹。

3. 根据权利要求1所述的一种多层膜布复合卷帘, 其特征在于: 所述无纺布基体 (1) 采用针刺布或水刺布或热封布或涤纶布。

4. 根据权利要求1所述的一种多层膜布复合卷帘, 其特征在于: 所述无纺布基体 (1) 厚度控制为 $30\sim 100\text{g}/\text{cm}^2$, 所述遮光膜本体 (2) 厚度控制为 $15\sim 100\text{g}/\text{cm}^2$ 。

5. 根据权利要求1所述的一种多层膜布复合卷帘, 其特征在于: 所述遮光膜本体 (2) 上设有防水层 (3)。

6. 根据权利要求1所述的一种多层膜布复合卷帘, 其特征在于: 所述遮光膜本体 (2) 上设有阻燃层 (4)。

7. 根据权利要求1所述的一种多层膜布复合卷帘, 其特征在于: 所述遮光膜本体 (2) 远离无纺布基体 (1) 的一侧设有外观层 (6)。

一种多层膜布复合卷帘

技术领域

[0001] 本申请涉及卷帘遮阳的技术领域,尤其是涉及一种多层膜布复合卷帘。

背景技术

[0002] 卷帘窗帘是一种常见的办公室窗饰遮阳用具之一,卷帘窗帘主要包括窗框和卷帘,卷帘通过卷轴卷接于窗框上。使用时,卷轴转动带动卷帘进行收卷,对室内人员起到遮挡隐私和遮光的作用。

[0003] 在相关技术中,卷帘通常包括两层无纺布,两层无纺布之间通过刷胶的方式进行贴合,为了提高卷帘的遮阳效果,通常会在无纺布的表面反复刷多层具有遮阳功能的功能性水性涂料。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为相关技术中无纺布的表面需要反复刷多层水性涂料进行遮阳,生产能耗大。

实用新型内容

[0005] 为了改善无纺布的表面需要反复刷多层水性涂料导致生产能耗大的问题,本申请提供一种多层膜布复合卷帘。

[0006] 本申请提供了一种多层膜布复合卷帘采用如下的技术方案:

[0007] 一种多层膜布复合卷帘,包括无纺布基体,所述无纺布基体两侧分别设有遮光膜本体,所述遮光膜本体与无纺布基体通过热压或热轧进行固定。

[0008] 通过采用上述技术方案,遮光膜本体与无纺布基体之间通过热压或热轧进行固定,提高无纺布基体与遮光膜本体之间的固定稳定性,无需在无纺布基体上反复刷多层水性涂料,一方面简化生产工艺,降低能耗;另一方面可以减少对环境的污染,较好地达到节能环保的要求。

[0009] 可选的,所述无纺布基体上设有六边形纹或四边形纹或菱形纹或祥云纹。

[0010] 通过采用上述技术方案,无纺布基体上设有六边形纹或四边形纹或菱形纹或祥云纹,提高卷帘的整体美观性,提升使用人员的舒适度。

[0011] 可选的,所述无纺布基体采用针刺布或水刺布。

[0012] 通过采用上述技术方案,针刺布或水刺布表面光滑,手感细腻,不易积尘,提高卷帘的整体洁净度。

[0013] 可选的,所述无纺布基体厚度控制为30~100g/cm²,所述遮光膜本体厚度控制为15~100g/cm²。

[0014] 通过采用上述技术方案,无纺布基体厚度控制为30~100g/cm²,每层遮光膜本体厚度控制为15~100g/cm²,一方面可以减轻卷帘的整体自重,提高使用体验感;另一方面可以使遮光膜本体与无纺布基体的重量之间达到一个平衡,减少卷帘因两侧厚度不一致导致出现翘曲的情况。

[0015] 可选的,所述遮光膜本体上设有防水层。

[0016] 通过采用上述技术方案,遮光膜本体上设有防水层,提高遮光膜本体的防水性能,提高卷帘在雨天的利用效率。

[0017] 可选的,所述遮光膜本体上设有阻燃层。

[0018] 通过采用上述技术方案,阻燃层可以提高遮光膜本体的阻燃性能,较好地提高卷帘的整体防火性能,降低发生火灾的风险。

[0019] 可选的,所述遮光膜本体远离无纺布基体的一侧设有外观层。

[0020] 通过采用上述技术方案,外观层将遮光膜本体覆盖,一方面可以减少遮光膜本体发生磨损,提高卷帘的使用寿命,另一方面还可以减少遮光膜被长期暴晒的可能。

[0021] 可选的,所述遮光膜本体上设有包边,所述包边将无纺布基体包裹。

[0022] 通过采用上述技术方案,包边可以进一步提高无纺布基体与遮光膜本体的固定稳定性,降低遮光膜本体与无纺布基体之间发生脱离的风险。

[0023] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 遮光膜本体与无纺布基体之间通过热压或热轧进行固定,提高无纺布基体与遮光膜本体之间的固定稳定性,无需在无纺布基体上反复刷多层水性涂料,一方面简化生产工艺,降低能耗;另一方面可以减少对环境的污染,较好地达到节能环保的要求;

[0025] 无纺布基体厚度控制为 $30\sim 100\text{g}/\text{cm}^2$,每层遮光膜本体厚度控制为 $15\sim 100\text{g}/\text{cm}^2$,一方面可以减轻卷帘的整体自重,提高使用体验感;另一方面可以使遮光膜本体与无纺布基体的重量之间达到一个平衡,减少卷帘因两侧厚度不一致导致出现翘曲的情况;

[0026] 包边可以进一步提高无纺布基体与遮光膜本体的固定稳定性,降低遮光膜本体与无纺布基体之间发生脱离的风险。

附图说明

[0027] 图1是本申请实施例1中用于体现卷帘整体的爆炸图。

[0028] 图2是本申请实施例2中用于体现外观层的剖视图。

[0029] 图3是本申请实施例3中用于体现包边的剖视图。

[0030] 附图标记说明:1、无纺布基体;2、遮光膜本体;3、防水层;4、阻燃层;5、包边;6、外观层。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0032] 实施例1:

[0033] 本申请实施例公开一种多层膜布复合卷帘。参照图1,一种多层膜布复合卷帘包括无纺布基体1,无纺布基体1沿自身厚度方向的两侧通过热压或热轧工艺各固定有一层遮光膜本体2,无纺布基体1作为卷帘的骨架,可以提高卷帘的整体抗拉和平整性能,遮光膜本体2具有遮光性能,遮光膜本体2依附在骨架上,可以对卷帘整体起到阻光性能,提高使用人员的舒适度。无纺布基体1表面无需反复刷多层功能性水性涂料,一方面可以简化生产工艺,减轻能耗;另一方面部分水性涂料容易产生污染,减少水性涂料的使用,较好地符合国家大力提倡的节能减排理念。

[0034] 参照图1,无纺布基体1可以采用市面上的针刺布,也可以是水刺布,具体类型可以

根据客户的使用需求进行定制,本申请实施例采用针刺布,针刺布品种多样,原料广泛,价格低廉,无纺布基体1使用针刺布可以较好地节约生产成本,提高生产效率。无纺布基体1的厚度控制为30~100g/cm²,每层遮光膜本体2的厚度控制为15~100g/cm²,遮光膜本体2与无纺布基体1的厚度相近,提高卷帘在下垂的状态下的垂感。

[0035] 参照图1,本申请实施例采用的针刺布的熔点为90~120℃,遮光膜本体2采用PE聚乙烯材料,遮光膜本体2的熔点为150~200℃,遮光膜本体2与无纺布基体1的熔点相近,可以提高遮光膜本体2与无纺布基体1的贴合度,降低遮光膜本体2与无纺布基体1之间出现脱层的风险。无纺布基体1上热压成型有若干六边形纹,各六边形纹之间相互连接,提高卷帘的整体外观美观性,这些六边形纹也可以是四边形纹或者菱形纹或者祥云纹,具体纹路可以根据客户的使用需求进行定制。

[0036] 遮光膜本体2熔融挤出后与无纺布基体1进行热压贴合,一方面可以使得六边形纹轮廓凸露出来,增强卷帘的美观性;另一方面可以减少灰尘进入并藏匿在六边形纹内,提高卷帘的整洁性。

[0037] 参照图1,遮光膜本体2远离无纺布基体1的一侧设有防水层3,防水层3采用以聚醚多元醇和多异氰酸酯合成的聚氨酯防水层3,防水效果稳定,无刺激性气味,较好地保护环境,提高使用人员的接受度。

[0038] 参照图1,遮光膜本体2远离防水层3的一侧设有阻燃层4,加工时,操作人员将阻燃剂混合加入PE聚乙烯材料中,通过挤出机加热挤出,使得阻燃剂融入遮光膜本体2中,形成阻燃层4,较好地提高遮光膜本体2的防火性能,实用性强。本申请实施例中阻燃剂采用V0标准,点火后可以实现3秒自动熄灭,有效降低发生火灾的风险。

[0039] 本申请实施例一种多层膜布复合卷帘的实施原理为:加工时,操作人员将PE聚乙烯材料和阻燃剂加入挤出机加热,熔融状态下的PE聚乙烯材料与阻燃剂混合后从挤出机中挤出,形成带有阻燃层4的遮光膜本体2,提高遮光膜本体2的阻燃性能。然后将两层遮光膜本体2和无纺布基体1一起进行热压贴合,无纺布基体1沿自身厚度方向的两侧各有一层遮光膜本体2,再然后在每一层的遮光膜本体2上添加聚氨酯防水层3,增加卷帘的防水性能,

[0040] 实施例2:

[0041] 本申请实施例公开一种多层膜布复合卷帘。与实施例1不同之处在于,参照图2,遮光膜本体2远离无纺布基体1的一侧设有外观层6,外观层6可以采用热封布或者水刺布,本申请实施例中采用水刺布,增加卷帘的挺度,减少卷帘发生卷边的可能。加工时,操作人员首先两层遮光膜本体2通过挤出机挤压于无纺布基体1上,形成三层结构;然后两个相同的三层结构通过挤出机挤压形成遮光膜本体2+无纺布基体1+遮光膜本体2+无纺布基体1+遮光膜本体2的五层复合结构。最后在遮光膜本体2远离无纺布基体1的一侧各压合一片水刺布,形成外观层6,最终形成三膜四布的复合卷帘结构,生产成本低,节能环保。

[0042] 实施例3:

[0043] 本申请实施例公开一种多层膜布复合卷帘。与实施例1不同之处在于,参照图3,遮光膜本体2上热压有包边5,包边5采用与遮光膜本体2相同的材料,均为PE聚乙烯材料,包边5的两端分别与遮光膜本体2进行连接,无纺布基体1的侧边被包覆于包边5内,一方面提高遮光膜本体2与无纺布基体1的固定稳定性,降低无纺布基体1与遮光膜本体2出现翘边的风险;另一方面,可以提高无纺布基体1的防尘性能,减少灰尘进入无纺布基体1内,提高卷帘

的整体整洁性。为了进一步提高墙布的市场需求,墙布外颜色可以是白色、蓝色以及灰色。

[0044] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

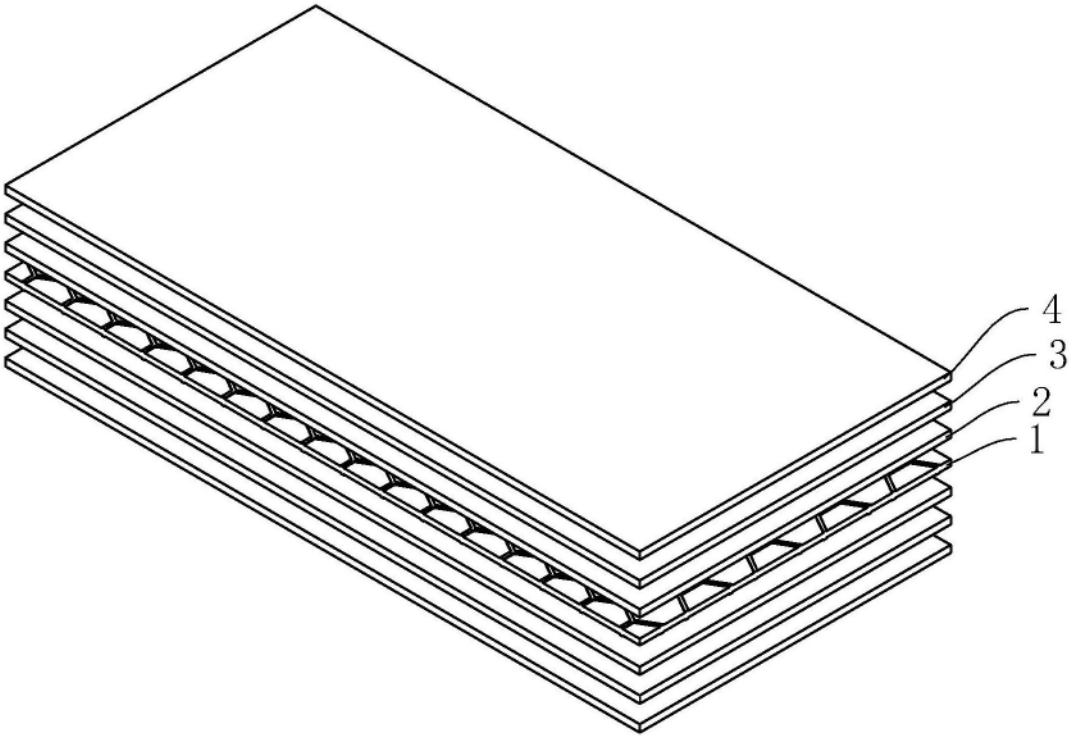


图1

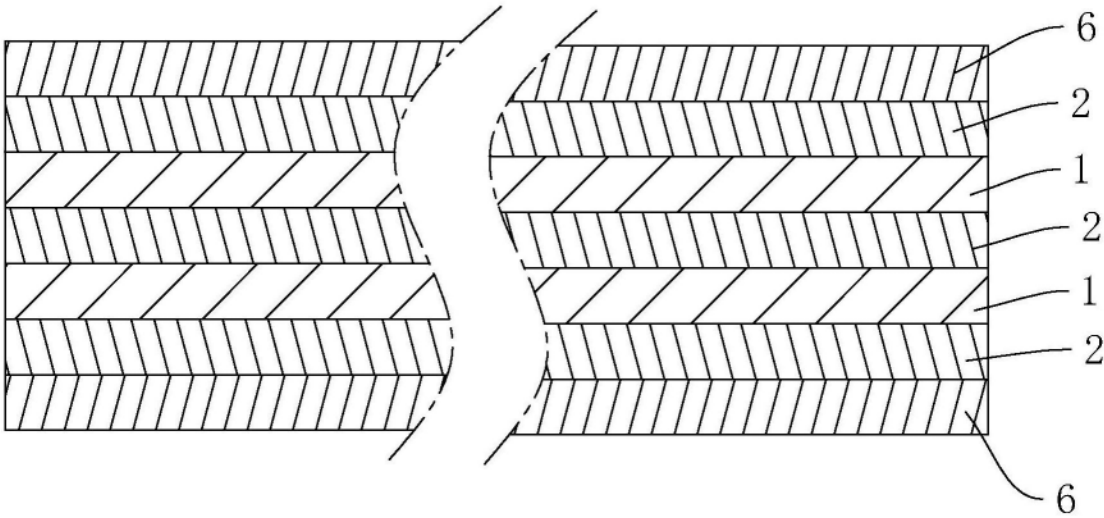


图2

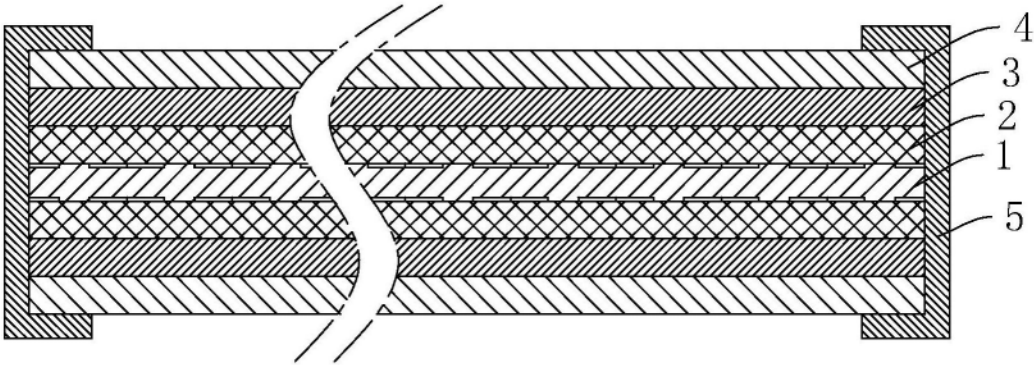


图3