



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212420974 U

(45) 授权公告日 2021.01.29

(21) 申请号 201922463175.7

(22) 申请日 2019.12.27

(73) 专利权人 湖北玉立砂带集团股份有限公司

地址 437400 湖北省咸宁市通城县樊牌新城玉立大道218号

(72) 发明人 罗超洪 章莲 吴司文 吴天祥

(74) 专利代理机构 北京汇泽知识产权代理有限公司 11228

代理人 代婵

(51) Int.Cl.

B24D 11/00 (2006.01)

B24D 11/02 (2006.01)

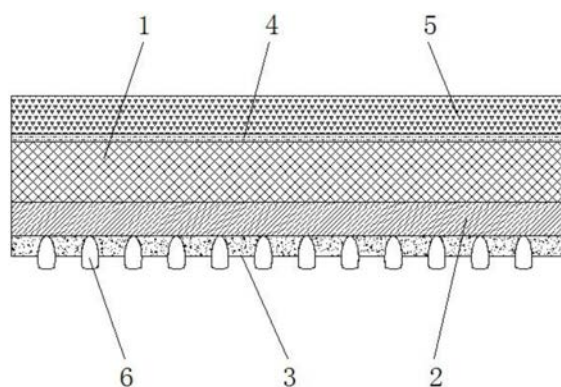
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型高效拉绒一体网格砂布

(57) 摘要

本实用新型公开的属于砂布技术领域,具体为一种新型高效拉绒一体网格砂布,包括网格砂布基布层、聚酯纤维布层、磨料层、涂胶层和拉绒面层,所述网格砂布基布层的内侧端经过涂胶层粘接有拉绒面层,所述拉绒面层的内侧中间分布有凹槽孔,所述拉绒面层的内侧前端和后端粘接分布有PVC耐磨垫和硅胶垫,所述网格砂布基布层的外侧端设有聚酯纤维布层,所述聚酯纤维布层的外侧端设有磨料层,所述磨料层的外部分布有金刚石颗粒和氧化镁颗粒,便于高效的安装于打磨工件上,拆卸效率高,抗冲击强度高,吸附能力强,防滑耐磨,便于高效的散热,降噪减震,便于高效的打磨磨削抛光,使用寿命长,硬度大,并且可精细打磨,适用范围广,新颖性高,易于实现。



1. 一种新型高效拉绒一体网格砂布, 其特征在于: 包括网格砂布基布层(1)、聚酯纤维布层(2)、磨料层(3)、涂胶层(4)和拉绒面层(5), 所述网格砂布基布层(1)的内侧端经过涂胶层(4)粘接有拉绒面层(5), 所述拉绒面层(5)的内侧中间分布有凹槽孔(8), 所述拉绒面层(5)的内侧前端和后端粘接分布有PVC耐磨垫(9)和硅胶垫(10), 所述网格砂布基布层(1)的外侧端设有聚酯纤维布层(2), 所述聚酯纤维布层(2)的外侧端设有磨料层(3), 所述磨料层(3)的外部分布有金刚石颗粒(6)和氧化镁颗粒(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型高效拉绒一体网格砂布, 其特征在于: 所述涂胶层(4)采用环氧树脂胶和酚醛树脂胶复合而成。

3. 根据权利要求1所述的一种新型高效拉绒一体网格砂布, 其特征在于: 所述凹槽孔(8)为圆形结构, 所述PVC耐磨垫(9)为矩形结构, 所述硅胶垫(10)为椭圆形结构。

一种新型高效拉绒一体网格砂布

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂布技术领域，具体为一种新型高效拉绒一体网格砂布。

背景技术

[0002] 随着汽车加工、金属表面处理、3C产品表面加工、高档家具制造等领域对加工效率和环保、清洁化生产的要求越来越高，传统涂附磨具产品已不能满足需求，传统的生产线满足不了该产品对生产精度、生产周期的需求，急需新型生产线保证产品质量和市场供应。砂布为磨具的一种。在底子（布或纸）上附以磨砂就成为砂布。作为底子的有纸和棉布。金刚砂纸算是比较好的纸，因为它的强度和曲折性较好。可用的棉布有南京棉布，白洋布、粗洋布等。也有用纸和棉布合起作底子的。作为磨料的有人造金刚砂，人造刚玉、金刚砂、砂、石英、轻石、氧化铁等。按照磨料大小的不同，砂布也可分为不同的号码。砂布又称铁砂布、金钢砂布。砂布是用结合剂把磨料（砂粒）均匀地粘合在坚实布质的底板上而成。主要用于打磨金属工件表面上的锈迹、油漆或毛刺以及磨光表面等，亦可用于打磨骨质制品等非金属材料。

[0003] 现有的拉绒一体网格砂布加工效率和精度低，不能紧固定位安装于打磨工件上，稳定性能低，不便拆装，容易滑动，安全性能不足，长时间使用热量大，噪音大，不能精细抛光打磨，硬度小，使用寿命短，难以满足拉绒一体网格砂布的需求。

实用新型内容

[0004] （一）解决的技术问题

[0005] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施方式的一些方面以及简要介绍一些较佳实施方式。在本部分以及本申请的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊，而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0006] 鉴于现有的拉绒一体网格砂布加工效率和精度低，不能紧固定位安装于打磨工件上，稳定性能低，不便拆装，容易滑动，安全性能不足，长时间使用热量大，噪音大，不能精细抛光打磨，硬度小，使用寿命短，难以满足拉绒一体网格砂布的需求的问题，提出了本实用新型。

[0007] 因此，本实用新型的目的是提供一种新型高效拉绒一体网格砂布，便于高效的安装于打磨工件上，拆卸效率高，抗冲击强度高，吸附能力强，防滑耐磨，便于高效的散热，降噪减震，便于高效的打磨磨削抛光，使用寿命长，硬度大，并且可精细打磨，适用范围广，新颖性高，易于实现。

[0008] （二）技术方案

[0009] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种新型高效拉绒一体网格砂布，包括网格砂布基布层、聚酯纤维布层、磨料层、涂胶层和拉绒面层，所述网格砂布基布层的内侧端经过涂胶层粘接有拉绒面层，所述拉绒面层的内侧中间分布有凹槽孔，所述拉绒面层的内侧前端和后端粘接分布有PVC耐磨垫和硅胶垫，所述网格砂布基布层的

外侧端设有聚酯纤维布层,所述聚酯纤维布层的外侧端设有磨料层,所述磨料层的外部分布有金刚石颗粒和氧化镁颗粒。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,其中:所述涂胶层采用环氧树脂胶和酚醛树脂胶复合而成。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,其中:所述凹槽孔为圆形结构,所述PVC耐磨垫为矩形结构,所述硅胶垫为椭圆形结构。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种新型高效拉绒一体网格砂布。具备以下有益效果:

[0014] 该新型高效拉绒一体网格砂布,加工效率高,精度好,使用便捷,均匀性和锋利度高,通过在拉绒面层内侧前端和后端粘接的多个PVC耐磨垫和硅胶垫,便于高效的安装于打磨工件上,拆卸效率高,抗冲击强度高,阻燃耐高温,吸附能力强,经久耐用,稳定性高,坚固可靠,防滑耐磨,安全性能高,通过在拉绒面层内侧中间设置多个凹槽孔,便于高效的散热,降噪减震,亦可起到防滑作用,通过在磨料层外部设置多个金刚石颗粒和氧化镁颗粒,便于高效的打磨磨削抛光,使用寿命长,硬度大,并且可精细打磨,适用范围广,新颖性高,易于实现。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将结合附图和详细实施方式对本实用新型进行详细说明,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。其中:

[0016] 图1为本实用新型一种新型高效拉绒一体网格砂布的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种新型高效拉绒一体网格砂布的磨料层结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种新型高效拉绒一体网格砂布的拉绒面层结构示意图。

[0019] 图中:网格砂布基布层1、聚酯纤维布层2、磨料层3、涂胶层4、拉绒面层5、金刚石颗粒6、氧化镁颗粒7、凹槽孔8、PVC耐磨垫9、硅胶垫10。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型实施例提供一种技术方案:一种新型高效拉绒一体网格砂布,包括网格砂布基布层1、聚酯纤维布层2、磨料层3、涂胶层4和拉绒面层5,所述网格砂布基布层1的内侧端经过涂胶层4粘接有拉绒面层5,所述拉绒面层5的内侧中间分布有凹槽孔8,所述拉绒面层5的内侧前端和后端粘接分布有PVC耐磨垫9和硅胶垫10,所述网格砂布基布层1的外侧端设有聚酯纤维布层2,所述聚酯纤维布层2的外侧端设有磨料层3,所述磨料层3的外部分布有金刚石颗粒6和氧化镁颗粒7。

[0022] 请参阅图1,所述涂胶层4采用环氧树脂胶和酚醛树脂胶复合而成,使得粘接的强

度更高,稳定可靠。

[0023] 请参阅图3,所述凹槽孔8为圆形结构,可降低打磨时的噪音,所述PVC耐磨垫9为矩形结构,所述硅胶垫10为椭圆形结构,防滑耐磨,紧固贴合安装。

[0024] 在具体使用时,拉绒一体网格砂布加工效率高,精度好,使用便捷,均匀性和锋利度高,拉绒面层5内侧前端和后端粘接的多个PVC耐磨垫9和硅胶垫10紧固安装于打磨工件上,拆卸效率高,抗冲击强度高,阻燃耐高温,吸附能力强,经久耐用,稳定性高,防滑耐磨,拉绒面层5内侧中间的多个凹槽孔8高效的散热,吸音降噪,缓冲减震,亦可起到防滑作用,聚酯纤维布层2抗皱性和保形性很好,具有较高的强度与弹性恢复能力,坚牢耐用,抗皱免烫,不粘毛,磨料层3外部的金刚石颗粒6具有极高的硬度,颗粒外形尖锐锋利,对于不同硬度的材料都具有很好的磨削作用,磨料层3外部的氧化镁颗粒7,颗粒极细,具有尖锐的外形和良好的磨削刃口,适用于铝、镁及其他非金属抛光。

[0025] 本实用新型的网格砂布基布层1、聚酯纤维布层2、磨料层3、涂胶层4、拉绒面层5、金刚石颗粒6、氧化镁颗粒7、凹槽孔8、PVC耐磨垫9、硅胶垫10,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术领域人员可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是现有的拉绒一体网格砂布加工效率和精度低,不能紧固定位安装于打磨工件上,稳定性能低,不便拆装,容易滑动,安全性能不足,长时间使用热量大,噪音大,不能精细抛光打磨,硬度小,使用寿命短,难以满足拉绒一体网格砂布的需求等问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,加工效率高,精度好,使用便捷,均匀性和锋利度高,便于高效的安装于打磨工件上,拆卸效率高,抗冲击强度高,阻燃耐高温,吸附能力强,经久耐用,稳定性高,紧固可靠,防滑耐磨,安全性能高,便于高效的散热,降噪减震,亦可起到防滑作用,便于高效的打磨磨削抛光,使用寿命长,硬度大,并且可精细打磨,适用范围广,新颖性高,易于实现。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

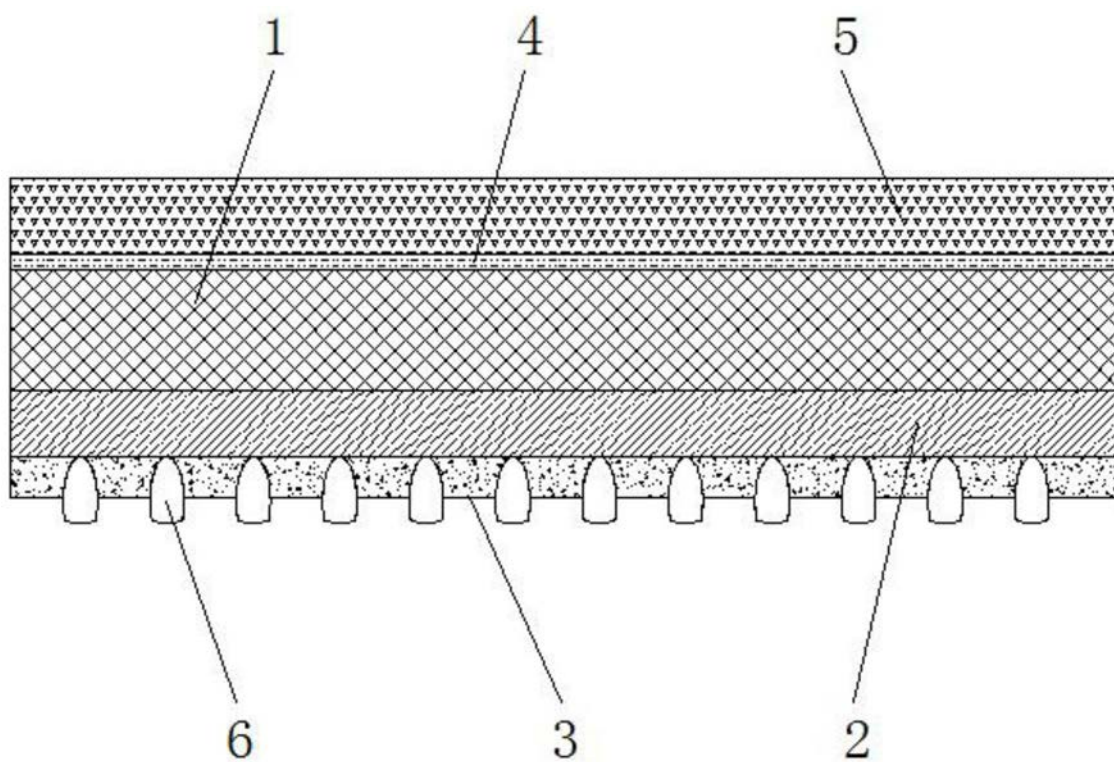


图1

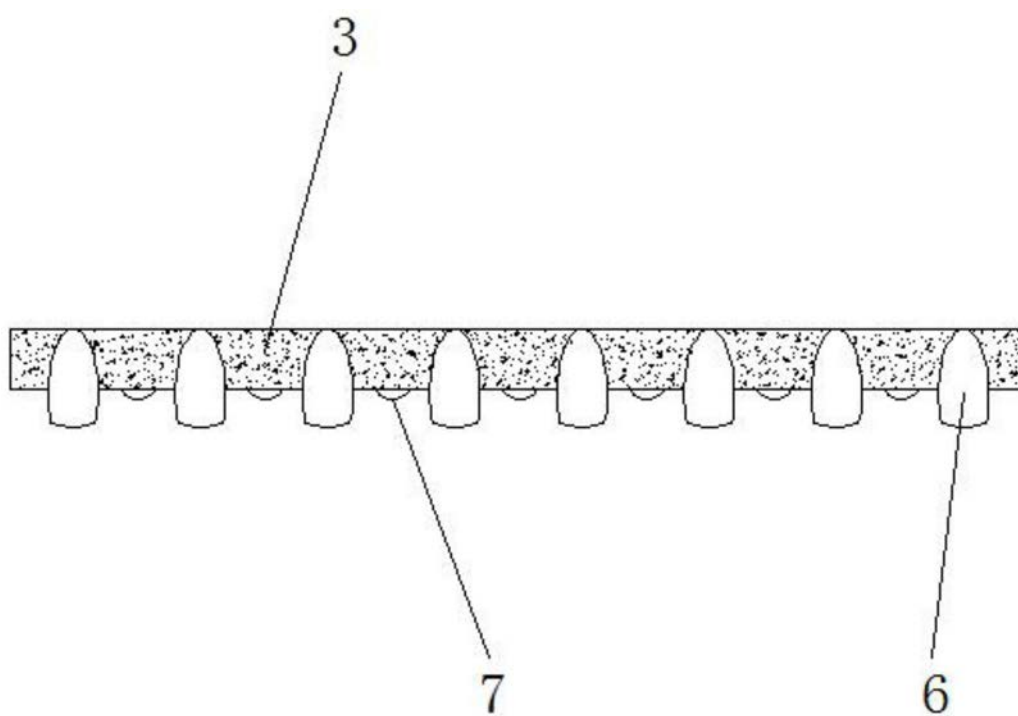


图2

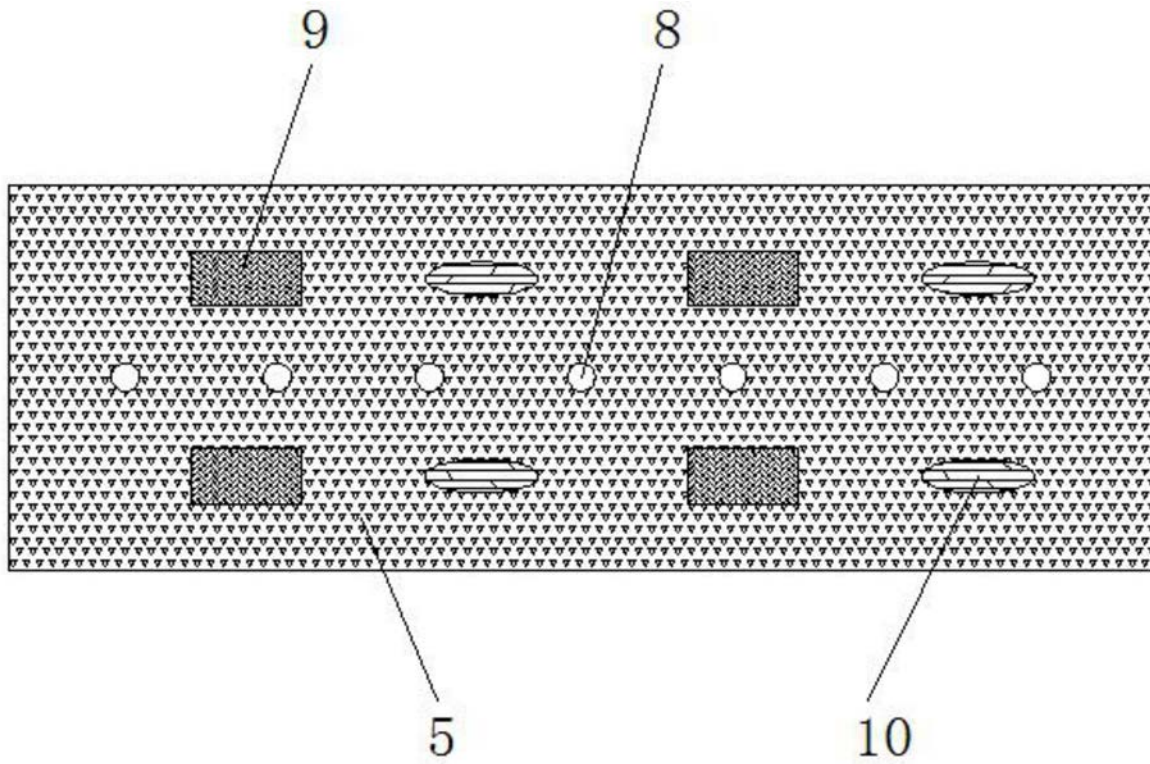


图3