

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号
WO 2024/125511 A1

(43) 国际公布日
2024 年 6 月 20 日 (20.06.2024)

(51) 国际专利分类号:

D04H 1/732 (2012.01) **D04H 1/46** (2012.01)

(上海) 自由贸易试验区临港新片区平海路980号4幢, Shanghai 200120 (CN)。

(21) 国际申请号:

PCT/CN2023/138171

(74) 代理人: 哈尔滨市阳光惠远知识产权代理有限公司

(22) 国际申请日:

2023 年 12 月 12 日 (12.12.2023)

(HARBIN SHINEIP INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国黑龙江省哈尔滨市松北区科技一街 99 号 18 栋 E 区

(25) 申请语言:

中文

501, Heilongjiang 150028 (CN)。

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

202211603836.1 2022 年 12 月 13 日 (13.12.2022) CN

202223358569.4 2022 年 12 月 13 日 (13.12.2022) CN

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家

(71) 申请人: 上海榕融新材料技术有限公司

(SHANGHAI RONGRONG NEW MATERIALS TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区临港新片区平海路980号4幢, Shanghai 200120 (CN)。

保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(72) 发明人: 关克田(GUAN, Ketian); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区临港新片区平海路980号4幢, Shanghai 200120 (CN)。孙树人(SUN, Shuren); 中国上海市浦东新区中国

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区

保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,

(54) Title: AUXILIARY AIR-LAYING DEVICE FOR FORMING ALUMINA CHOPPED FIBER FELT, AND METHOD

(54) 发明名称: 一种辅助氧化铝短切纤维毡成形气流成网装置及方法

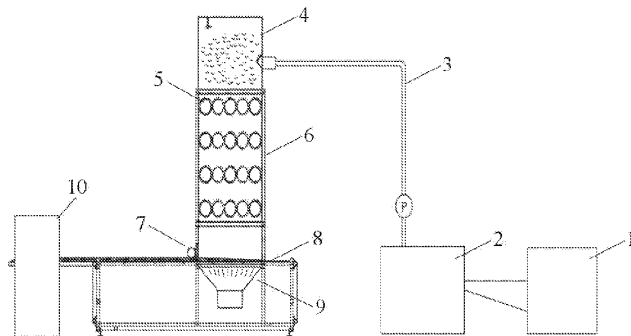


图 1

(57) Abstract: The present invention belongs to the technical field of textile accessories. Disclosed are an auxiliary air-laying device for forming an alumina chopped fiber felt, and a method. The device comprises: a cotton feeding cart, wherein the cotton feeding cart is connected to a combing machine; the combing machine is connected to a high cotton box by means of a fan pipe; a channel device is arranged below the high cotton box, and a plurality of rows of spiked roller groups composed of several spiked rollers are arranged in the channel device; a negative-pressure suction fan is arranged below the channel device; a conveyor device is arranged between the negative-pressure suction fan and the channel device; and a press roller is arranged at an outlet of the channel device. The present invention avoids damage to fibers caused by conventional carding, so as to meet the needling conditions of a needling machine and high-thickness web forming requirements, thereby ensuring high-quality and stable preparation of an alumina chopped fiber felt; and the present invention can effectively solve the problem of alumina fibers being broken and squeezed into powder during web forming, and can effectively improve the production efficiency and production quality of the alumina chopped fiber felt.

[见续页]

NA, RW, SC, 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, ME, 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))。

(57) 摘要: 本发明公开了一种辅助氧化铝短切纤维毡成形气流成网装置及方法, 属于纺织配件技术领域。该装置包括喂棉小车, 所述喂棉小车连接有精梳机, 所述精梳机通过风机管道连接有高棉箱, 所述高棉箱的下方设置有甬道装置, 所述甬道装置内设置有由若干个针辊组成的多排针辊组, 所述甬道装置的下方设置有负压吸风机, 所述负压吸风机与甬道装置之间设置有输送装置, 所述甬道装置的出口处设置有压辊。本发明避免了传统梳理成网对纤维造成的伤害, 以满足针刺机针刺条件和高厚度成网需求进而确保高质量、稳定制备氧化铝短切纤维毡; 能有效减少氧化铝纤维在成网过程中的断裂挤压成粉末问题, 能有效提高氧化铝短切纤维毡的生产效率和生产质量。