(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202809053 U
(45)授权公告日 2013.03.20

(21)申请号 201220412058.3

(22)申请日 2012.08.20

(73)专利权人 青岛东佳纺机(集团)有限公司
地址 266425 山东省青岛市胶南市王台镇巨洋路 89 路

(72)发明人 纪合聚 张中发 杨效慧 李政 刘长杨

(74)专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公司 37205
代理人 王连君

(51)Int.Cl.
D01G 21/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

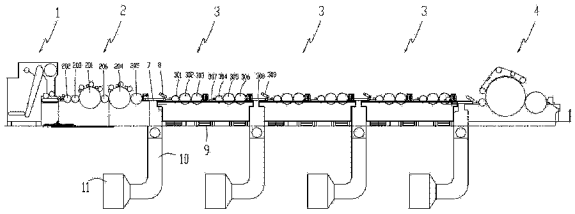
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种羊绒分梳联合机

(57)摘要

本实用新型公开了一种羊绒分梳联合机，包括喂毛机、开松机、多个甩粗除杂单元及多台盖板梳理机；特征是各甩粗除杂单元包括一、二号除杂子单元，各子单元均包括除杂子单元刺辊、除杂子单元锡林和除杂子单元道夫，除杂子单元刺辊、除杂子单元锡林和除杂子单元道夫成一字型排列；盖板梳理机共分成一、二、三级盖板梳理机；甩粗除杂单元依次布置、并在处于最前的甩粗除杂单元前侧设置一级盖板梳理机，一级盖板梳理机通过气流喂入装置连接二级盖板梳理机，二级盖板梳理机通过气流喂入装置连接三级盖板梳理机。本实用新型不仅能够进一步提高原料纤维中粗毛等杂质的去除效果，有利于进一步提高成品毛绒纤维的品质，同时还有助于提高无毛绒的提取率。



CN 202809053 U

1. 一种羊绒分梳联合机，包括喂毛机、开松机、多个甩粗除杂单元及多台盖板梳理机；其特征在于：所述开松机包括第一开松单元和第二开松单元，第一开松单元包括一号开松锡林和设置在一号开松锡林上的若干对工作辊组，在第一开松单元和喂毛机之间设置有开松机刺辊，在开松机刺辊与一号开松锡林之间设置有转移辊，第二开松单元包括二号开松锡林、设置在二号开松锡林上的若干对工作辊组和开松机道夫，在一号开松锡林和二号开松锡林之间设置有转移辊；上述各甩粗除杂单元包括一号除杂子单元和二号除杂子单元，一号除杂子单元包括一号除杂子单元刺辊、一号除杂子单元锡林和一号除杂子单元道夫，一号除杂子单元刺辊、一号除杂子单元锡林和一号除杂子单元道夫成一字型排列，一号除杂子单元道夫前侧设置有剥取斩刀，二号除杂子单元包括二号除杂子单元刺辊、二号除杂子单元锡林和二号除杂子单元道夫，二号除杂子单元刺辊、二号除杂子单元锡林和二号除杂子单元道夫成一字型排列，二号除杂子单元道夫前侧设置有剥取斩刀，一号除杂子单元道夫和二号除杂子单元刺辊之间设置有给棉板，给棉板与一号除杂子单元道夫之间设置有用于托持毛网并将毛网导向给棉板的不锈钢滑板，二号除杂子单元道夫前侧设置有用于输送毛网的输送平帘，输送平帘的前端设置有夹持斜帘；上述盖板梳理机包括一级盖板梳理机、二级盖板梳理机和三级盖板梳理机；在开松机和与开松机相邻的甩粗除杂单元之间设置有用于输送毛网的输送平帘，输送平帘的前端设置有夹持斜帘，上述甩粗除杂单元依次布置、并在处于最前位次的甩粗除杂单元前侧设置一台一级盖板梳理机，或按照甩粗除杂单元、一台一级盖板梳理机、甩粗除杂单元顺序进行布置、并在处于最前位次的甩粗除杂单元前侧设置一台一级盖板梳理机，位于最前位次的一级盖板梳理机通过气流喂入装置连接二级盖板梳理机，二级盖板梳理机通过气流喂入装置连接三级盖板梳理机。

2. 根据权利要求 1 所述的一种羊绒分梳联合机，其特征在于：在各甩粗除杂单元的下方设置有用于收集包括粗毛在内的杂质的回转式底平帘，在回转式底平帘的一端设置有收集槽，收集槽通过集尘风道连接位于地下的集尘箱；在各盖板梳理机的下方也设置有用于收集包括粗毛在内的杂质的回转式底平帘，在回转式底平帘的一端设置有收集槽，收集槽通过集尘风道连接位于地下的集尘箱。

一种羊绒分梳联合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种羊绒分梳联合机。

背景技术

[0002] 羊绒分梳联合机主要用于梳理山羊绒、驼绒及牦牛绒等原料，形成无毛绒以供下道工序进行纺织加工使用。

[0003] 现有技术中的一种羊绒分梳联合机，包括喂毛机、开松机、去粗除杂机构、以及由多台盖板梳理机组成的盖板梳理机组，喂毛机与开松机衔接，开松机与去粗除杂机构衔接，去粗除杂机构与盖板梳理机组衔接。上述去粗除杂机构设有多组去粗除杂单元，每组去粗除杂单元设置包覆金属针布的前分梳转移辊、中分梳凝聚辊及后分梳转移辊，三辊成品字形排布，其中前分梳转移辊与后分梳转移辊转向相同，中分梳凝聚辊与前、后分梳转移辊转向相反。在上述羊绒分梳联合机中，通过前分梳转移辊将开松机送至的原料纤维抓取至辊体上，在离心力的作用下甩掉一部分粗毛杂质，并与中分梳凝聚辊之间产生分梳将多数原料纤维凝聚到该辊体上，然后由后分梳转移辊剥取送至后续流程；上述成品字形的三辊协同作用，有利于除却粗毛杂质，能提高原料纤维中杂质的去除效果。但在生产实践中发现，该种羊绒分梳机的去粗除杂效果及对无毛绒的提取率还有待于进一步提高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的任务在于解决现有技术中羊绒分梳联合机存在的技术缺陷，提供一种羊绒分梳联合机。

[0005] 其技术解决方案是：

[0006] 一种羊绒分梳联合机，包括喂毛机、开松机、多个甩粗除杂单元及多台盖板梳理机；上述开松机包括第一开松单元和第二开松单元，第一开松单元包括一号开松锡林和设置在一号开松锡林上的若干对工作辊组，在第一开松单元和喂毛机之间设置有开松机刺辊，在开松机刺辊与一号开松锡林之间设置有转移辊，第二开松单元包括二号开松锡林、设置在二号开松锡林上的若干对工作辊组和开松机道夫，在一号开松锡林和二号开松锡林之间设置有转移辊；上述各甩粗除杂单元包括一号除杂子单元和二号除杂子单元，一号除杂子单元包括一号除杂子单元刺辊、一号除杂子单元锡林和一号除杂子单元道夫，一号除杂子单元刺辊、一号除杂子单元锡林和一号除杂子单元道夫成一字型排列，一号除杂子单元道夫前侧设置有剥取斩刀，二号除杂子单元包括二号除杂子单元刺辊、二号除杂子单元锡林和二号除杂子单元道夫，二号除杂子单元刺辊、二号除杂子单元锡林和二号除杂子单元道夫成一字型排列，二号除杂子单元道夫前侧设置有剥取斩刀，一号除杂子单元道夫和二号除杂子单元刺辊之间设置有给棉板，给棉板与一号除杂子单元道夫之间设置有用于托持毛网并将毛网导向给棉板的不锈钢滑板，二号除杂子单元道夫前侧设置有用于输送毛网的输送平帘，输送平帘的前端设置有夹持斜帘；上述盖板梳理机包括一级盖板梳理机、二级盖板梳理机和三级盖板梳理机；在开松机和与开松机相邻的甩粗除杂单元之间设置有用于输

送毛网的输送平帘，输送平帘的前端设置有夹持斜帘，上述甩粗除杂单元依次布置、并在处于最前位次的甩粗除杂单元前侧设置一台一级盖板梳理机，或按照甩粗除杂单元、一台一级盖板梳理机、甩粗除杂单元顺序进行布置、并在处于最前位次的甩粗除杂单元前侧设置一台一级盖板梳理机，位于最前位次的一级盖板梳理机通过气流喂入装置连接二级盖板梳理机，二级盖板梳理机通过气流喂入装置连接三级盖板梳理机。

[0007] 在各甩粗除杂单元的下方设置有用于收集包括粗毛在内的杂质的回转式底平帘，在回转式底平帘的一端设置有收集槽，收集槽通过集尘风道连接位于地下的集尘箱；在各盖板梳理机的下方也设置有用于收集包括粗毛在内的杂质的回转式底平帘，在回转式底平帘的一端设置有收集槽，收集槽通过集尘风道连接位于地下的集尘箱。

[0008] 本实用新型具有以下有益技术效果：

[0009] 本实用新型不仅能够进一步提高原料纤维中粗毛等杂质的去除效果，有利于进一步提高成品毛绒纤维的品质，同时还有助于提高无毛绒的提取率。

附图说明

[0010] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作更一步说明：

[0011] 图 1 为本实用新型一种实施方式的结构原理示意图，主要示出了本实用新型的后半段即处于上游段的结构。

[0012] 图 2 为本实用新型一种实施方式的结构原理示意图，主要示出了本实用新型的前半段即处于下游段的结构。

具体实施方式

[0013] 结合图 1 与图 2，一种羊绒分梳联合机，包括喂毛机 1、开松机 2、多个甩粗除杂单元 3 及多台盖板梳理机。上述开松机包括第一开松单元和第二开松单元，第一开松单元包括一号开松锡林 201，在一号开松锡林上设置有若干对工作辊组，在第一开松单元和喂毛机之间设置有开松机刺辊 202，在该部位上设置开松机刺辊的目的是为了进一步增强开松效果，在开松机刺辊与一号开松锡林之间设置有转移辊 203，第二开松单元包括二号开松锡林 204 和开松机道夫 205，在二号开松锡林上设置有若干对工作辊组，在一号开松锡林和二号开松锡林之间设置有转移辊 206。本示例示出了三个甩粗除杂单元，上述各甩粗除杂单元包括一号除杂子单元和二号除杂子单元，一号除杂子单元包括一号除杂子单元刺辊 301、一号除杂子单元锡林 302 和一号除杂子单元道夫 303，一号除杂子单元刺辊、一号除杂子单元锡林和一号除杂子单元道夫成一字型排列，一号除杂子单元道夫前侧设置有剥取斩刀；二号除杂子单元包括二号除杂子单元刺辊 304、二号除杂子单元锡林 305 和二号除杂子单元道夫 306，二号除杂子单元刺辊、二号除杂子单元锡林和二号除杂子单元道夫成一字型排列，二号除杂子单元道夫前侧设置有剥取斩刀；一号除杂子单元道夫和二号除杂子单元刺辊之间设置有给棉板 307，给棉板与一号除杂子单元道夫之间设置有不锈钢滑板，不锈钢滑板用于托持被斩刀剥取下的毛网、并将毛网导向给棉板，二号除杂子单元道夫前侧设置有用于输送毛网的输送平帘 308，输送平帘的前端设置有夹持斜帘 309；上述各甩粗除杂单元，在各除杂子单元刺辊与锡林的协同作用下，特别有利于甩粗，去除杂毛较为彻底，能够为后续盖板梳理机的梳理、更好地去除肤皮等杂物打下了非常好的基础。本示例中，上述盖板梳理

机包括一台一级盖板梳理机 4、两台二级盖板梳理机 5 和一台三级盖板梳理机 6。在开松机和与开松机相邻的甩粗除杂单元之间设置有用于输送毛网的输送平帘 7，输送平帘的前端设置有夹持斜帘 8，上述甩粗除杂单元依次布置、并在处于最前位次的甩粗除杂单元的前侧设置一级盖板梳理机 4，一级盖板梳理机通过气流喂入装置 12 连接二级盖板梳理机，二级盖板梳理机通过气流喂入装置 13 连接三级盖板梳理机。在各甩粗除杂单元的下方设置有用于收集粗毛等杂质的回转式底平帘 9，在回转式底平帘的一端设置有收集槽，收集槽通过集尘风道 10 连接位于地下的集尘箱 11。在各盖板梳理机的下方也设置有用于收集粗毛等杂质的回转式底平帘 9，在回转式底平帘的一端设置有收集槽，收集槽通过集尘风道 10 连接位于地下的集尘箱 11。

[0014] 除上述方式外，本实用新型可按照一个或几个甩粗除杂单元、一台一级盖板梳理机、一个或几个甩粗除杂单元顺序进行设置，并在处于最前位次的甩粗除杂单元前侧设置一台一级盖板梳理机。

[0015] 上述方式中未述及的有关技术内容采取或借鉴已有技术即可实现。

[0016] 需要说明的是，在本说明书的教导下本领域技术人员还可以作出这样或那样的容易变化方式，诸如等同方式，或明显变形方式。上述的变化方式均应在本实用新型的保护范围之内。

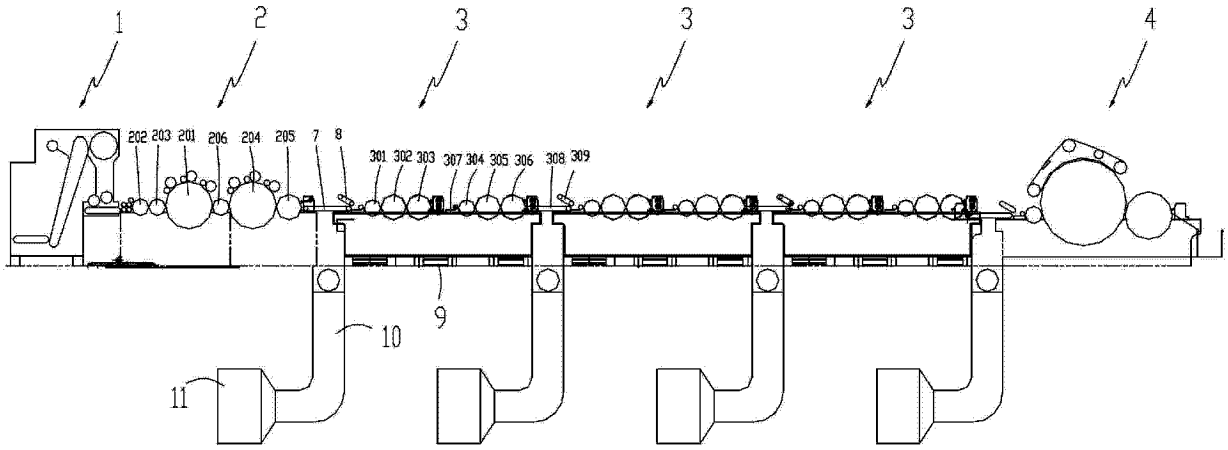

1
2
3
3
3
4
202
203
201
206
204
205
7
8
301
302
303
307
304
305
306
308
309
9
10
11

图 1

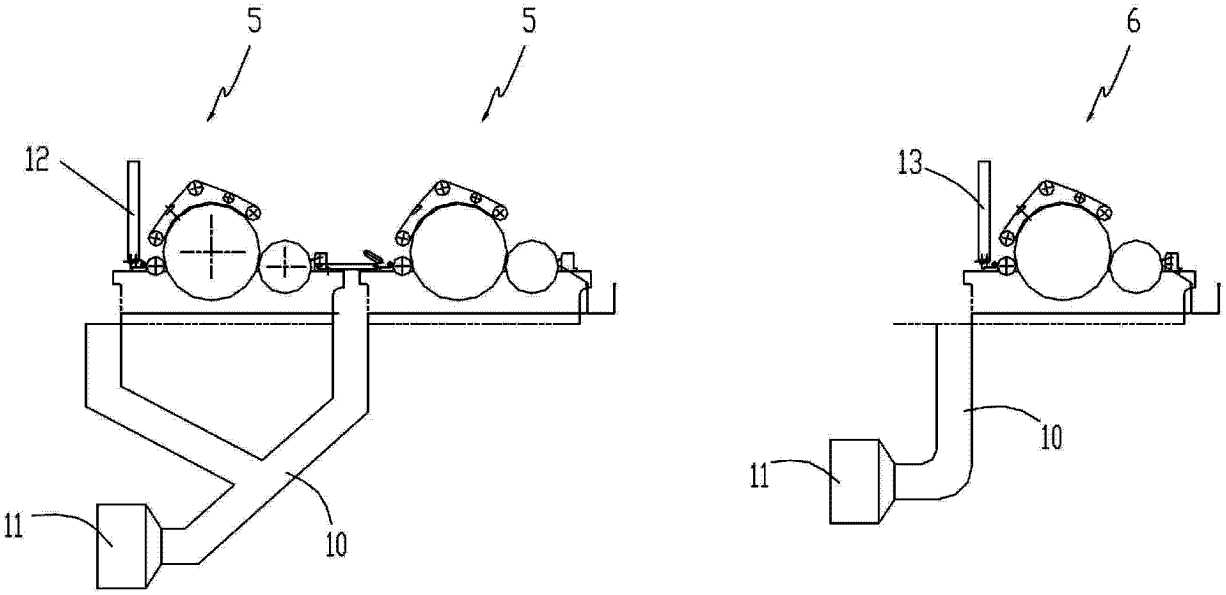

5
5
6
12
13
11
10
11
10

图 2