



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212000020 U

(45) 授权公告日 2020.11.24

(21) 申请号 202020015325.8

(22) 申请日 2020.01.03

(73) 专利权人 威海鹏元纺织科技有限公司
地址 264209 山东省威海市初村镇山海路-179-1号

(72) 发明人 曲世刚 于海

(74) 专利代理机构 北京怡丰知识产权代理有限公司 11293
代理人 于振强

(51) Int. Cl.
D01G 15/36 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

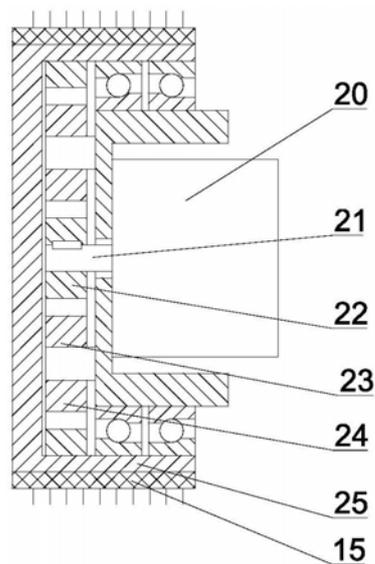
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种人造毛皮机电动梳理头

(57) 摘要

本实用新型涉及一种人造毛皮机电动梳理头,其解决了现有人造毛皮机梳理机构扭矩和转速一致,无法有效分开控制的技术问题,其设有针布轮,针布轮通过电动机驱动,电动机为步进电机或伺服电机,电动机和针布轮之间设有减速机构。本实用新型可广泛应于人造毛皮机。



1. 一种人造毛皮机电动梳理头,其设有针布轮,其特征是,所述针布轮通过电动机驱动,所述电动机为步进电机或伺服电机,所述电动机和所述针布轮之间设有减速机构,所述减速机构位于所述针布轮内部。

2. 根据权利要求1所述人造毛皮机电动梳理头,其特征在于,所述减速机构为蜗轮蜗杆减速机、齿轮减速机、谐波减速机或摆线针轮减速机。

3. 根据权利要求2所述人造毛皮机电动梳理头,其特征在于,所述齿轮减速机为直齿轮减速机、斜齿轮减速机或锥齿轮减速机。

4. 根据权利要求2所述人造毛皮机电动梳理头,其特征在于,所述齿轮减速机为单级减速机、多级减速机或行星式减速机。

一种人造毛皮机电动梳理头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纺织机械,特别是涉及一种人造毛皮机电动梳理头。

背景技术

[0002] 传统的人造毛皮机的梳理机构,通常由喂毛罗拉、锡林、道夫、工作辊等带尖刺的针布轮组成。这些针布轮旋转的动力来源是由外部机械提供,通常是由人造毛皮机的主机通过机械传动带动针布轮的。针布轮的转速与主机的转速按照传动比严格相关,同一台主机上所有梳理机构的针布轮均为同一转速,无法随时调速。传统上针布套和外壳旋转的动力是主机通过一系列齿轮和带轮等传动链,带动带轮通过轴驱动的。如图1所示,现有的针布轮结构示意图,带轮10带动带轮轴11转动,驱动外周设有针布套15的外壳14转动,主机给每套梳理机构分配的扭矩和转速都是均匀一致的,因此同一主机上不同梳理机构的针布轮旋转是一致的,无法有效分开控制。

发明内容

[0003] 本实用新型为了解决现有人造毛皮机梳理机构扭矩和转速一致,无法有效分开控制的技术问题,提供一种分开控制的人造毛皮机电动梳理头。

[0004] 本实用新型提供一种人造毛皮机电动梳理头,设有针布轮,针布轮通过电动机驱动,电动机为步进电机或伺服电机,电动机和针布轮之间设有减速机构,减速机构位于针布轮内部。优选地,减速机构为蜗轮蜗杆减速机、齿轮减速机、谐波减速机或摆线针轮减速机。

[0005] 优选地,齿轮减速机为直齿轮减速机、斜齿轮减速机或锥齿轮减速机。

[0006] 优选地,齿轮减速机为单级减速机、多级减速机或行星式减速机。

[0007] 本实用新型的有益效果是:

[0008] 人造毛皮机同一主机上梳理机构采用电动机驱动,使各梳理机构分开控制,扭矩和转速可以自由调节,有效区别控制;采用步进电机或伺服电机可以轻易地进行喂毛量的微调补偿,减少织物缺陷,解决了传统梳理方式无法解决的“阴影”、“停车线”、“漏针”等缺陷;人造毛皮机梳理机构分开控制,容易开发新型织物,在多色织造时,不用的单元还可以随时单独停止,节约能源并减少原料消耗。

附图说明

[0009] 图1是传统针布轮结构示意图;

[0010] 图2是本实用新型电动针布轮的结构示意图。

[0011] 附图符号说明:

[0012] 10.带轮;11.带轮轴;12.轴承;13.安装基座;14.外壳;15.针布套;20.电动机;21.电机轴;22.太阳轮;23.行星轮;24.外齿轮.25.针布轮。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明,以使本实用新型所属技术领域的技术人员能够容易实施本实用新型。

[0014] 实施例1:如图2所示,本实用新型电动针布轮结构示意图,其设有电动机20、太阳轮22、行星轮23和针布轮25,针布轮25上设有外齿轮24,电动机20通过电机轴21驱动太阳轮22旋转,太阳轮22通过行星轮23,驱动带有外齿轮24的针布轮25旋转,针布轮25外周设有针布套15,针布套15上的刺针用于勾取纤维。

[0015] 本实用新型的电动梳理机构,其核心在于电动针布轮,动力来源采用单独电动机20提供,电动机20一般采用步进电机或伺服电机,电动机20直接连接针布轮或通过减速机构间接驱动针布轮,任意能够实现降速同时提高输出扭矩的减速机构都能够用于驱动针布轮,包括蜗轮蜗杆减速机、行星减速机、谐波减速机等。采用电动梳理机构,每个梳理机构上的针布轮的旋转速度都是独立的,与主机及主机上其他梳理机构隔离。针布套和针布轮25的旋转即可以独立控制,同一主机上不同梳理机构通过计算机控制针布轮25旋转不一致,也可以设置旋转一致。在多色织造时,不使用的梳理单元可以随时单独停止,节约能源并减少原料消耗。

[0016] 以上所述仅对本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡是在本实用新型的权利要求限定范围内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应在本实用新型的保护范围之内。

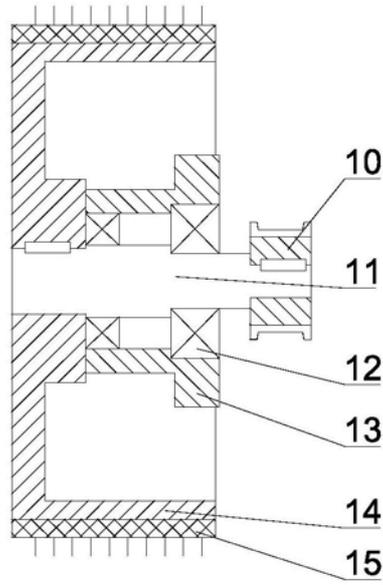


图1

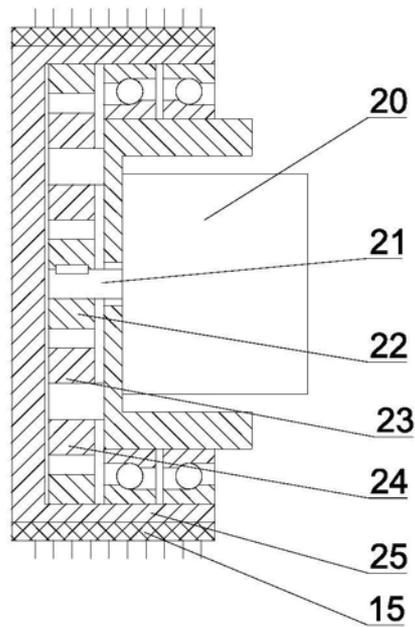


图2