



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202114560 U

(45) 授权公告日 2012.01.18

(21) 申请号 201120202786.7

(22) 申请日 2011.06.16

(73) 专利权人 青岛莱美特机械有限公司

地址 266071 山东省青岛市城阳区正阳东路
119 号

(72) 发明人 刘贻涛 秦增春 王文彬

(51) Int. Cl.

B24B 7/10 (2006.01)

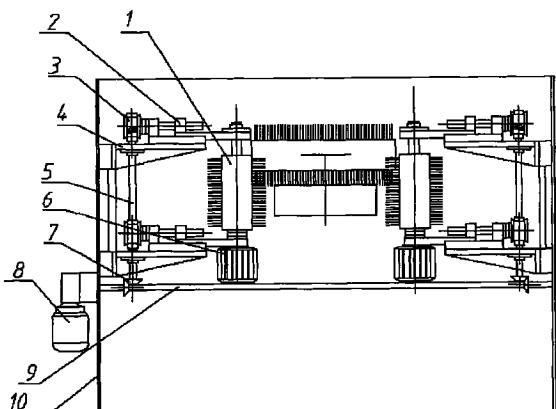
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

三面拉毛机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种三面拉毛机，属于加工机械技术领域，包括固定在机架上的燕尾座板，固定在燕尾座板上的燕尾装置，固定在燕尾装置上的拉毛电动机，由拉毛电机驱动的拉毛辊，固定在机架上的蜗轮减速电动机，由蜗轮减速电动机驱动连杆、圆锥齿轮副、蜗轮连杆、蜗轮蜗杆副，带动燕尾装置调整两拉毛辊之间的工作宽度；其结构简单，设计合理，可同时进行三面拉毛，减少了生产工序，提高了生产效率，降低了生产成本。



1. 一种三面拉毛机，其特征在于，包括：拉毛辊（1）、燕尾装置（2）、燕尾座板（4）、拉毛电动机（6）和机架（10），其中，所述燕尾座板（4）固定在所述机架（10）上，所述燕尾装置（2）固定在所述燕尾座板（4）上，所述拉毛电动机（6）固定在所述燕尾装置（2）上，所述拉毛辊（1）与拉毛电动机（6）输出轴连接。
2. 根据权利要求 1 所述的一种三面拉毛机，其特征在于，还包括蜗轮减速电动机（8）、蜗轮蜗杆副（3）、蜗轮连杆（5）、圆锥齿轮副（7）和连杆（9），所述蜗轮减速电动机（8）固定在所述机架（10）上，其输出轴与所述连杆（9）连接，所述连杆（9）、圆锥齿轮副（7）、蜗轮连杆（5）、蜗轮蜗杆副（3）顺次连接。
3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种三面拉毛机，其特征在于，其为左右对称的结构。

三面拉毛机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种三面拉毛机，属于加工机械技术领域。

背景技术

[0002] 拉毛机是一种常用的加工机械。目前，现有的拉毛机只能对板材进行单一的拉毛处理，无法同时完成侧边的拉毛处理，因此对于需要多面拉毛的板材需要对各个面依次做拉毛处理，生产效率低下，造成了很大的工作弊端。

[0003] 因此，如何设计一种新型的拉毛机以克服上述缺陷，成为本领域技术人员亟待解决的技术难题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在提供一种三面拉毛机，其在现有单面拉毛机的基础上，通过独特的结构设计克服了上述不足，实现单次三面拉毛，生产效率大大提高，其采用的技术方案如下：

[0005] 该三面拉毛机主要包括：拉毛辊、燕尾装置、燕尾座板、拉毛电动机和机架，其中，所述燕尾座板固定在所述机架上，所述燕尾装置固定在所述燕尾座板上，所述拉毛电动机固定在所述燕尾装置上，所述拉毛辊与拉毛电动机输出轴连接。

[0006] 优选地，还包括蜗轮减速电动机、蜗轮蜗杆副、蜗轮连杆、圆锥齿轮副和连杆，所述蜗轮减速电动机固定在所述机架上，其输出轴与所述连杆连接，所述连杆、圆锥齿轮副、蜗轮连杆、蜗轮蜗杆副顺次连接。

[0007] 优选地，其为左右对称的结构。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型具有如下优点：

[0009] (1) 结构简单，使用方便；

[0010] (2) 三面拉毛，快捷有效，减少了加工工序，提高了工作效率。

附图说明

[0011] 图 1：本实用新型的三面拉毛机结构示意图。

[0012] 符号说明

[0013] 1 拉毛辊

[0014] 2 燕尾装置

[0015] 3 蜗轮蜗杆副

[0016] 4 燕尾座板

[0017] 5 蜗轮连杆

[0018] 6 拉毛电动机

[0019] 7 圆锥齿轮副

[0020] 8 蜗轮减速电动机

[0021] 9 连杆

[0022] 10 机架

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实例对本实用新型作进一步说明：

[0024] 本实用新型的一个实施例如图 1 所示，该三面拉毛机主要包括：拉毛辊 1、燕尾装置 2、蜗轮蜗杆副 3、燕尾座板 4、蜗轮连杆 5、拉毛电动机 6、圆锥齿轮副 7、蜗轮减速电动机 8、连杆 9 和机架 10，其中，燕尾座板 4 和蜗轮减速电动机 8 固定在机架 10 上，燕尾装置 2 固定在燕尾座板 4 上，拉毛电动机 6 固定在燕尾装置 2 上，拉毛辊 1 与拉毛电动机 6 输出轴连接，由拉毛电动机 6 驱动；蜗轮减速电动机 8 输出轴与连杆 9 连接，连杆 9、圆锥齿轮副 7、蜗轮连杆 5、蜗轮蜗杆副 3 顺次连接，从而由蜗轮减速电动机 8 驱动连杆 9、圆锥齿轮副 7、蜗轮连杆 5、蜗轮蜗杆副 3。

[0025] 本实用新型在原有拉毛机的基础上经改良设计，优选采用左右对称的结构设计，采用蜗轮蜗杆结构和圆锥齿轮结构调节左右拉毛辊的距离，从而可以对不同尺寸的板材进行侧面拉毛。

[0026] 具体使用的时候，蜗轮减速电动机 8 驱动连杆 9，连杆 9 上的圆锥齿轮副 7 带动蜗轮连杆 5，蜗轮连杆 5 带动蜗轮蜗杆副 3，从而带动燕尾左右运动，调整两拉毛辊 1 之间的宽度。然后拉毛电动机 6 转动，驱动拉毛辊 1 转动，从而起到三面拉毛的功能。

[0027] 上面以举例方式对本实用新型进行了说明，但本实用新型不限于上述具体实施例，凡基于本实用新型所做的任何改动或变型均属于本实用新型要求保护的范围。

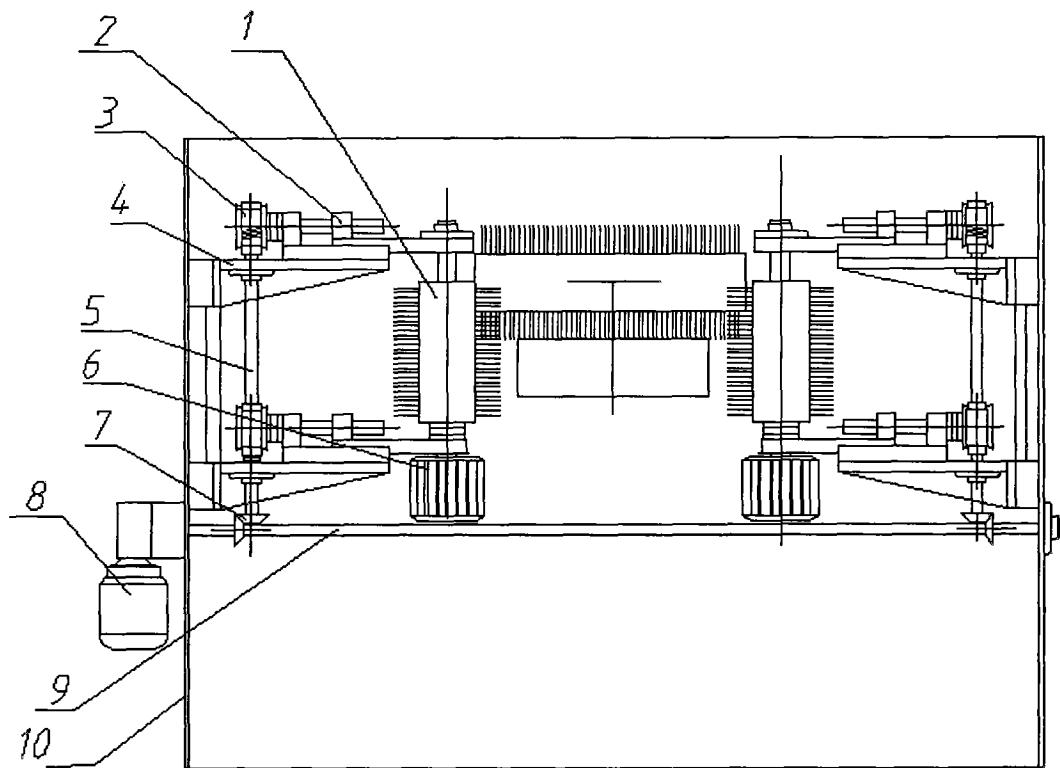


图 1