

# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99214979.7

[45]授权公告日 2000年6月7日

[11]授权公告号 CN 2381411Y

[22]申请日 1999.7.8 [24]颁证日 2000.5.25  
 [73]专利权人 北新建材(集团)有限公司  
 地址 100096 北京市海淀区德胜门外西三旗  
 [72]设计人 周 桓 许 刚 刘长柏  
 王亚东 杨卯亮

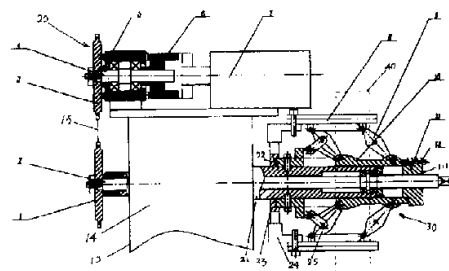
[21]申请号 99214979.7  
 [74]专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司  
 代理人 汤保平

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 龙骨机的自动开卷机

[57]摘要

一种龙骨机的自动开卷机,其中包括有:一机架,为一座体;一电机,安装在机架的台面上;一离合装置,安装在电机的一侧、机架的台面上;一丝杠轴,穿伸于机架并与电机的轴端平行并枢接固定在机架上;一紧固装置,安装于丝杠轴的一端;一链轮安装于丝杠轴的另一端;一离合器轴,一端穿伸于离合装置内,另一端接有一链轮,链轮之间用一链条连接;本实用新型具有结构合理,有效减轻劳动强度,适合流水线的连续作业。



## 权 利 要 求 书

---

1、一种龙骨机的自动开卷机，其特征在于，其中包括有：

一机架，为一座体；

一电机，安装在机架的台面上；

一离合装置，安装在电机的一侧、机架的台面上；

一丝杠轴，穿伸于机架并与电机的轴端平行并枢接固定在机架上；

一紧固装置，安装于丝杠轴的一端；

一链轮安装于丝杠轴的另一端；

一离合器轴，一端穿伸于离合装置内，另一端接有一链轮。

2、根据权利要求1所述的一种龙骨机的自动开卷机，其特征在于，其中离合装置包括：一轴承座，固定在机架的台面14上，并套于离合器轴的外面；一电磁离合器，为圆形，套于离合器轴的一端，电磁离合器的另一端与电机轴部固接。

3、根据权利要求1所述的一种龙骨机的自动开卷机，其特征在于，其中安装于丝杠轴上的链轮与安装在离合器轴一端的链轮之间用一链条连接。



# 说 明 书

## 龙骨机的自动开卷机

本实用新型是关于一种开卷机，尤指一种龙骨机的自动开卷机。该龙骨机的自动开卷机是用于建材的龙骨的开卷装置。

开卷机是用于将整盘的钢带在制作龙骨时，将整盘的钢带固定在流水线前端的转轴上，以便供给制作龙骨的流水线前端的供料。

传统习知的用于建材的龙骨的开卷装置，均是手动的开卷装置，该装置是靠人工手动摇丝杠来控制开卷装置的松与紧。现有技术的缺点是：劳动强度大、效率低，不适合流水线的连续作业。

本实用新型的主要目的是在提供一种龙骨机的自动开卷机，因其加装了自动控制部件，故可以有效减轻工人的劳动强度，适合流水线的连续作业。

为达上述目的，本实用新型龙骨机的自动开卷机至少包括：

一机架，为一座体；一电机，安装在机架的台面上；一离合装置，安装在电机的一侧、机架的台面上；一丝杠轴，穿伸于机架并与电机的轴端平行并枢接固定在机架上；一紧固装置，安装于丝杠轴的一端；一链轮安装于丝杠轴的另一端；一离合器轴，一端穿伸于离合装置内，另一端接有一链轮。

其中离合装置包括：一轴承座，固定在机架的台面上，并套于离合器轴的外面；一电磁离合器，为圆形，套于离合器轴的一端，电磁离合器的另一端与电机轴部固接。

其中安装于丝杠轴上的链轮与安装在离合器轴一端的链轮之间用一链条连接。

为进一步说明本实用新型的结构和特征，以下结合实施例及附图对本实用新型作一详细描述，其中：

图 1 是本实用新型较佳具体实施例的主视结构图。



为能使贵审查委员能更了解本实用新型的技术内容，特举一较佳具体实施例说明如下。

请参阅图 1 所示，为本实用新型较佳具体实施例的主视结构图。其中，包括有：一机架 13，为一座体；一电机 7，安装在机架 13 的台面 14 上；一离合装置 20（该离合装置 20 为已有技术），安装在电机 7 的一侧、机架 13 的台面 14 上；一丝杠轴 2，穿伸于机架 13 并与电机 7 的轴端平行并枢接固定在机架 13 上；一紧固装置 30（该紧固装置 30 为已有技术），安装于丝杠轴 2 的一端；一链轮 1 安装于丝杠轴 2 的另一端；一离合器轴 4，一端穿伸于离合装置 20 内，另一端接有一链轮 3。

其中该紧固装置 30 包括：一轴套 21，穿伸于机架 3、套于丝杠轴 2 上；一连动件 22，为一环体，用螺丝固定在轴套 21 上，一滑套 10，为一环体，套于轴套 21 的前端，一丝母 11，为一环体，内孔具螺纹 111，与丝杠轴 2 前端的螺纹螺接，该丝母 11 与滑套 10 的端部用螺丝螺接，一当块 23，为环形，套在轴套 21 上在连动件 22 之前，多个滑动件 24 与挡块的端部配合，多个活动托架 8 用螺丝固定在滑动件 24 一端，多个支承板 9 两端分别与活动托架 8 和滑套 10 枢接，在靠近滑套 10 端部的支承板 9 上分别用连接板 25 与连动件 22 枢接。

其中离合装置 20 包括：一轴承座 5，固定在机架 13 的台面 14 上，并套于离合器轴 4 的外面；一电磁离合器 6，为圆形，套于离合器轴 4 的一端，电磁离合器 6 的另一端与电机 7 轴部固接。

其中安装于丝杠轴 2 上的链轮 1 与安装在离合器轴 4 一端的链轮 3 之间用一链条 15 连接，藉由安装在离合器轴 4 一端的链轮 3 带动安装于丝杠轴 2 上的链轮 1 转动。

本实用新型的工作过程为：

请结合参阅附图，首先将制作龙骨的卷材 40 套于活动托架 8 的外侧，启动控制装置（该控制装置为已有技术），使电机 7 转动，电机 7 带动电磁离合器 6 转动，同时控制装置控制电磁离合器 6 吸合，带动链轮轴 4 转动，链轮轴 4 经链轮 3、链条 15 和链轮 1 带动丝杠轴 2 转动，该丝杠轴 2 的转动可使丝母 11 前后位移，因丝母 11 与滑套 10 固接，所以滑套 10 与丝母 11 同步位移，藉由连接板 25 的杠杆作用，可使支承板



9 将活动托架 8 顶起或放下，当活动托架 8 被顶起时，恰好将卷材 4 0 固定，反之则可将卷材 4 0 松开，从而达到自动开卷的目的。

本实用新型与现有技术相比具有：结构安全可靠，有效减轻工人的劳动强度，适合流水线的连续作业。

说明书附图

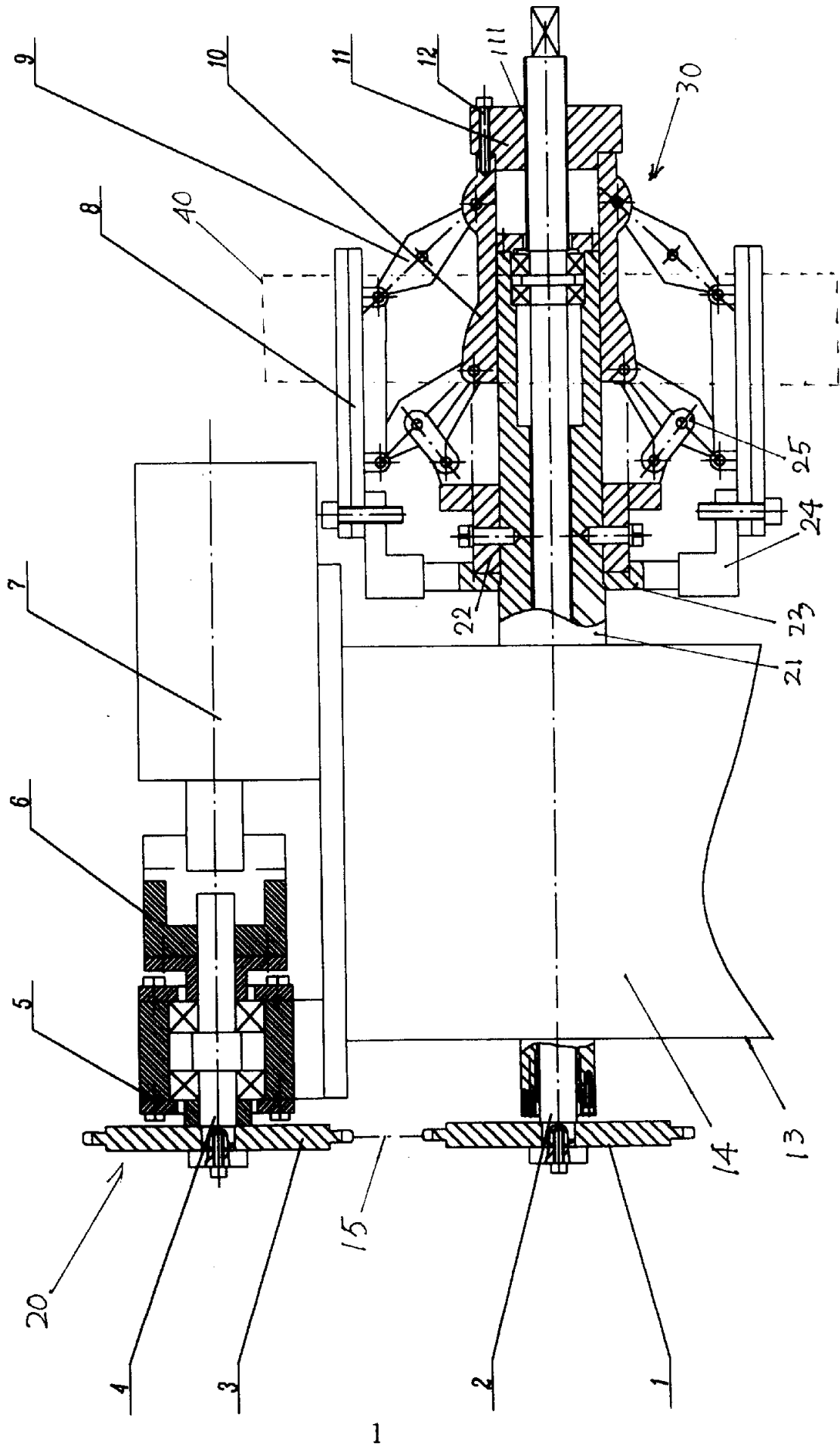


图 1