



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105840550 A

(43)申请公布日 2016.08.10

(21)申请号 201610358684.1

(22)申请日 2016.05.27

(71)申请人 徐晓伟

地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市屠甸镇
振兴路3号

(72)发明人 徐晓伟

(51)Int.Cl.

F04D 29/46(2006.01)

F04D 29/56(2006.01)

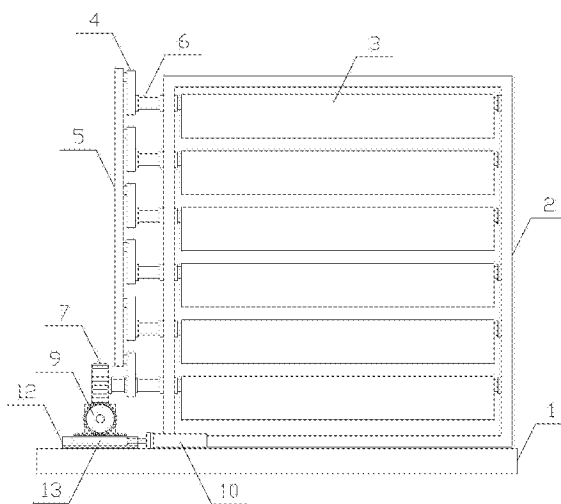
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种鼓风导流装置

(57)摘要

本发明公开了一种鼓风导流装置,属于干燥机械设备领域。该发明包括固定支架、导流支架、导流板、连接板、转动调节板和导流驱动机构,导流支架上从上至下依次水平转动连接有多块导流板,多块连接板之间设置有转动调节板,导流驱动机构包括导流蜗轮、转动蜗杆、转动齿轮和平移液压缸,调节支架上水平转动连接有与导流蜗轮相适配的转动蜗杆,转动齿轮竖直设置在转动蜗杆一端,平移支架内水平滑动设置有与转动齿轮相适配的平移齿轮条,平移液压缸的输出端与平移齿轮条一侧固定。本发明结构设计合理,能够根据物料干燥的需要便捷的将风进行导流,提高物料干燥的效率和质量,满足生产使用的需要。



1. 一种鼓风导流装置,其特征在于:所述鼓风导流装置包括固定支架、导流支架、导流板、连接板、转动调节板和导流驱动机构,所述导流驱动机构设置在导流支架一侧的固定支架上方一侧,所述导流支架竖直设置在固定支架上方另一侧,导流支架上从上至下依次水平转动连接有多块导流板,导流板一侧水平设置有旋转轴,所述旋转轴外端分别设置有连接板,多块连接板之间设置有转动调节板,连接板一端与旋转轴外端固定,连接板另一端与转动调节板铰连接,所述导流驱动机构包括导流蜗轮、转动蜗杆、转动齿轮和平移液压缸,导流蜗轮竖直设置在导流支架下侧的旋转轴一端,导流蜗轮下侧的固定支架上水平设置有调节支架,调节支架上水平转动连接有与导流蜗轮相适配的转动蜗杆,转动齿轮竖直设置在转动蜗杆一端,转动齿轮下侧的固定支架上水平设置有平移支架,平移支架内水平滑动设置有与转动齿轮相适配的平移齿轮条,平移液压缸水平设置在固定支架上侧,平移液压缸的输出端与平移齿轮条一侧固定。

2. 根据权利要求1所述的一种鼓风导流装置,其特征在于:所述平移齿轮条两侧分别水平设置有平移导向槽,平移支架两侧分别水平设置有与平移导向槽相适配的平移导向条。

3. 根据权利要求1所述的一种鼓风导流装置,其特征在于:所述导流支架内从上至下至少水平设置有三块导流板。

一种鼓风导流装置

技术领域

[0001] 本发明属于干燥机械设备领域,尤其涉及一种鼓风导流装置。

背景技术

[0002] 鼓风设备在日常生产中应用的非常广泛,鼓风设备广泛用于工厂、矿井、隧道、冷却塔、车辆、船舶和建筑物的通风、排尘和冷却,锅炉和工业炉窑的通风和引风,空气调节设备和家用电器设备中的冷却和通风。在毛纺的加工过程中,毛纺进入烘干设备后,在鼓风设备形成的高温气流回路中,逐渐的脱去多余水分,最终毛纺在烘干设备的作用下将水分保持在后道梳理所需要的水平,烘干设备的加温是通过将鼓风设备吹出的气流穿过接通蒸汽的盘管间的缝隙,通过与蒸汽盘管表面热量的交换,来达到加温和保持温度的作用。在现有的技术中,当烘干设备的温度达到设定值后,工人将蒸汽的进气阀门关闭,但是由于盘管内仍然封闭有一定量的饱和蒸汽,蒸汽盘管的温度仍旧比较高,所以当蒸汽阀门关闭后,鼓风设备吹出的气流仍然在与蒸汽盘管进行热交换,使烘干设备内部的温度继续升高,最终导致毛纺回潮偏干,降低了毛纺后道工序的加工质量,难以满足生产的需要。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述不足,而提供一种结构设计合理,能够根据物料干燥的需要便捷的将风进行导流的鼓风导流装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明所采用的技术方案是:一种鼓风导流装置,其特征在于:所述鼓风导流装置包括固定支架、导流支架、导流板、连接板、转动调节板和导流驱动机构,所述导流驱动机构设置在导流支架一侧的固定支架上方一侧,所述导流支架竖直设置在固定支架上方另一侧,导流支架上从上至下依次水平转动连接有多块导流板,导流板一侧水平设置有旋转轴,所述旋转轴外端分别设置有连接板,多块连接板之间设置有转动调节板,连接板一端与旋转轴外端固定,连接板另一端与转动调节板铰连接,所述导流驱动机构包括导流蜗轮、转动蜗杆、转动齿轮和平移液压缸,导流蜗轮竖直设置在导流支架下侧的旋转轴一端,导流蜗轮下侧的固定支架上水平设置有调节支架,调节支架上水平转动连接有与导流蜗轮相适配的转动蜗杆,转动齿轮竖直设置在转动蜗杆一端,转动齿轮下侧的固定支架上水平设置有平移支架,平移支架内水平滑动设置有与转动齿轮相适配的平移齿轮条,平移液压缸水平设置在固定支架上侧,平移液压缸的输出端与平移齿轮条一侧固定。

[0005] 进一步地,所述平移齿轮条两侧分别水平设置有平移导向槽,平移支架两侧分别水平设置有与平移导向槽相适配的平移导向条。

[0006] 进一步地,所述导流支架内从上至下至少水平设置有三块导流板。

[0007] 本发明与现有技术相比,具有以下优点和效果:本发明结构简单,通过导流支架上从上至下依次水平转动连接有多块导流板,导流板一侧水平设置有旋转轴,旋转轴外端分别设置有连接板,多块连接板之间设置有转动调节板,利用转动调节板同步驱动连接板,使得导流支架内的多块导流板能够根据需要同步进行转动,能够根据物料干燥的需要便捷的

将风进行导流,提高物料干燥的效率和质量,通过导流蜗轮竖直设置在导流支架下侧的旋转轴一端,调节支架上水平转动连接有与导流蜗轮相适配的转动蜗杆,转动齿轮竖直设置在转动蜗杆一端,平移支架内水平滑动设置有与转动齿轮相适配的平移齿轮条,平移液压缸的输出端与平移齿轮条一侧固定,利用平移液压缸驱动平移齿轮条,使得导流蜗轮能够根据导流的需要准确的进行转动,确保能够高效便捷的将风进行导流,降低了工人的劳动强度,满足生产使用的需要。

附图说明

[0008] 图1是本发明一种鼓风导流装置的主视图。

[0009] 图2是本发明一种鼓风导流装置的左视图。

[0010] 图中:1.固定支架,2.导流支架,3.导流板,4.连接板,5.转动调节板,6.旋转轴,7.导流蜗轮,8.转动蜗杆,9.转动齿轮,10.平移液压缸,11.调节支架,12.平移支架,13.平移齿轮条,14.平移导向槽,15.平移导向条。

具体实施方式

[0011] 为了进一步描述本发明,下面结合附图进一步阐述一种鼓风导流装置的具体实施方式,以下实施例是对本发明的解释而本发明并不局限于以下实施例。

[0012] 如图1、图2所示,本发明一种鼓风导流装置,包括固定支架1、导流支架2、导流板3、连接板4、转动调节板5和导流驱动机构,导流驱动机构设置在导流支架2一侧的固定支架1上方一侧,导流支架2竖直设置在固定支架1上方另一侧,导流支架2上从上至下依次水平转动连接有多块导流板3,导流板3一侧水平设置有旋转轴6,旋转轴6外端分别设置有连接板4,多块连接板4之间设置有转动调节板5,连接板4一端与旋转轴6外端固定,连接板4另一端与转动调节板5铰连接。本发明的导流驱动机构包括导流蜗轮7、转动蜗杆8、转动齿轮9和平移液压缸10,导流蜗轮7竖直设置在导流支架2下侧的旋转轴6一端,导流蜗轮7下侧的固定支架1上水平设置有调节支架11,调节支架11上水平转动连接有与导流蜗轮7相适配的转动蜗杆8,转动齿轮9竖直设置在转动蜗杆8一端,转动齿轮9下侧的固定支架1上水平设置有平移支架12,平移支架12内水平滑动设置有与转动齿轮9相适配的平移齿轮条13,平移液压缸10水平设置在固定支架1上侧,平移液压缸10的输出端与平移齿轮条13一侧固定。

[0013] 本发明的平移齿轮条13两侧分别水平设置有平移导向槽14,平移支架12两侧分别水平设置有与平移导向槽14相适配的平移导向条15,利用平移液压缸10驱动平移齿轮条13,使得平移齿轮条13能够水平准确的进行平移。本发明的导流支架2内从上至下至少水平设置有三块导流板3。

[0014] 采用上述技术方案,本发明一种鼓风导流装置 在使用的时候,通过导流支架2上从上至下依次水平转动连接有多块导流板3,导流板3一侧水平设置有旋转轴6,旋转轴6外端分别设置有连接板4,多块连接板4之间设置有转动调节板5,利用转动调节板5同步驱动连接板4,使得导流支架2内的多块导流板3能够根据需要同步进行转动,能够根据物料干燥的需要便捷的将风进行导流,提高物料干燥的效率和质量,通过导流蜗轮7竖直设置在导流支架2下侧的旋转轴6一端,调节支架11上水平转动连接有与导流蜗轮7相适配的转动蜗杆8,转动齿轮9竖直设置在转动蜗杆8一端,平移支架12内水平滑动设置有与转动齿轮9相适

配的平移齿轮条13,平移液压缸10的输出端与平移齿轮条13一侧固定,利用平移液压缸10驱动平移齿轮条13,使得导流蜗轮7能够根据导流的需要准确的进行转动,确保能够高效便捷的将风进行导流。通过这样的结构,本发明结构设计合理,能够根据物料干燥的需要便捷的将风进行导流,提高物料干燥的效率和质量,降低了工人的劳动强度,满足生产使用的需要。

[0015] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本发明所作的举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本发明说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本发明的保护范围。

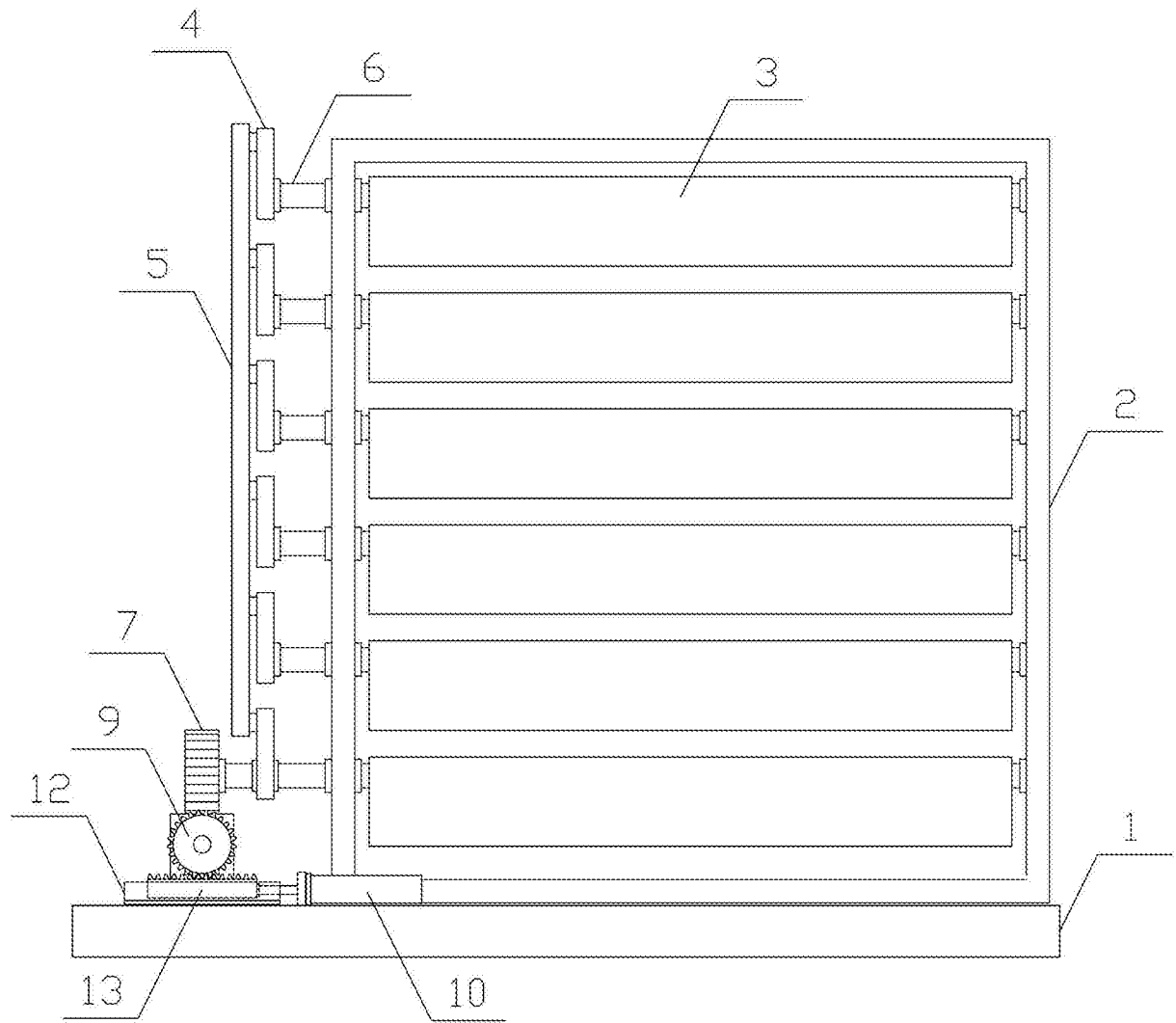


图1

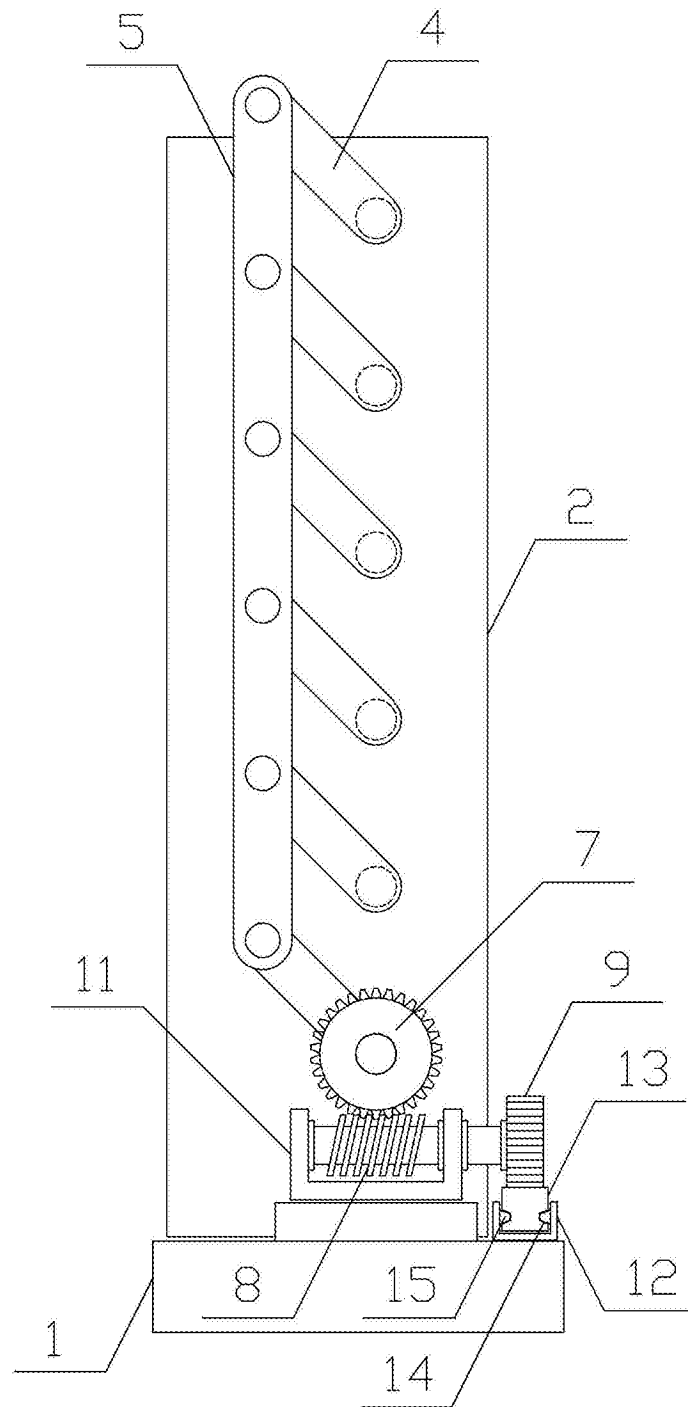


图2