



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202430361 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 12

(21) 申请号 201120488359. X

(22) 申请日 2011. 11. 21

(73) 专利权人 晋中经纬新科机械有限公司

地址 030600 山西省晋中市榆次区经纬路
150 号

(72) 发明人 唐海庆

(51) Int. Cl.

D01H 1/22 (2006. 01)

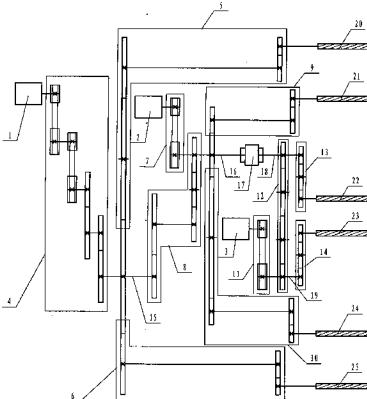
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种细纱机多功能牵伸传动装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种细纱机多功能牵伸传动装置，该装置包括主驱动电机、副一驱动电机、副二驱动电机、第一传动机构、第二传动机构、第三传动机构、第四传动机构、第五传动机构、第六传动机构、第七传动机构、第八传动机构、第九传动机构、第十传动机构、第十一传动机构、第一传动轴、第二传动轴、第三传动轴、第四传动轴、联轴器、左前牵伸罗拉、右前牵伸罗拉、左中牵伸罗拉、右中牵伸罗拉、左后牵伸罗拉、右后牵伸罗拉。本实用新型的优点是使细纱机牵伸装置中的罗拉能够独立转动，使一台细纱机能纺制不同规格品种的纱线。



1. 一种细纱机多功能牵伸传动装置,包括主驱动电机(1)、副一驱动电机(2)、副二驱动电机(3)、第一传动机构(4)、第二传动机构(5)、第三传动机构(6)、第四传动机构(7)、第五传动机构(8)、第六传动机构(9)、第七传动机构(10)、第八传动机构(11)、第九传动机构(12)、第十传动机构(13)、第十一传动机构(14)、第一传动轴(15)、第二传动轴(16)、第三传动轴(18)、第四传动轴(19)、联轴器(17)、左前牵伸罗拉(20)、右前牵伸罗拉(25)、左中牵伸罗拉(21)、右中牵伸罗拉(24)、左后牵伸罗拉(22)、右后牵伸罗拉(23),其特征在于,主驱动电机(1)通过第一传动机构(4)与第一传动轴(15)相连,第一传动轴(15)通过第二传动机构(5)与左前牵伸罗拉(20)相连,第一传动轴(15)通过第三传动机构(6)与右前牵伸罗拉(25)相连,第一传动轴(15)通过第五传动机构(8)与第二传动轴(16)相连,第二传动轴(16)通过第六传动机构(9)与左中牵伸罗拉(21)相连,第二传动轴(16)通过第七传动机构(10)与右中牵伸罗拉(24)相连,第二传动轴(16)通过联轴器(17)与第三传动轴(18)相连,第三传动轴(18)通过第十传动机构(13)与左后牵伸罗拉(22)相连,第三传动轴(18)通过第九传动机构(12)与第四传动轴(19)相连,第四传动轴(19)通过第十一传动机构(14)与右后牵伸罗拉(23)相连,副一驱动电机(2)通过第四传动机构(7)与第二传动轴(16)相连,副二驱动电机(3)通过第八传动机构(11)与第四传动轴(19)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种细纱机多功能牵伸传动装置,其特征在于,副一驱动电机(2)、副二驱动电机(3)为一种伺服电机。

一种细纱机多功能牵伸传动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种细纱机，具体涉及一种细纱机多功能牵伸传动装置。

背景技术

[0002] 现有的细纱机牵伸传动装置是这样的：它设有一台驱动电机，驱动电机通过齿轮传动装置同时传动牵伸装置中的所有罗拉，各个罗拉之间的转速比例通过停车后改变传动轮来改变，现有的细纱机牵伸传动装置使一台细纱机只能纺制一种规格品种的纱线。

[0003] 然而，随着纺机设备的发展，要求细纱机牵伸装置中的罗拉能够独立转动，使一台细纱机能纺制不同规格品种的纱线。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种细纱机多功能牵伸传动装置，使细纱机牵伸装置中的罗拉能够独立转动，使一台细纱机能纺制不同规格品种的纱线。

[0005] 本实用新型采用的技术方案是：一种细纱机多功能牵伸传动装置，包括主驱动电机1、副一驱动电机2、副二驱动电机3、第一传动机构4、第二传动机构5、第三传动机构6、第四传动机构7、第五传动机构8、第六传动机构9、第七传动机构10、第八传动机构11、第九传动机构12、第十传动机构13、第十一传动机构14、第一传动轴15、第二传动轴16、第三传动轴18、第四传动轴19、联轴器17、左前牵伸罗拉20、右前牵伸罗拉25、左中牵伸罗拉21、右中牵伸罗拉24、左后牵伸罗拉22、右后牵伸罗拉23，主驱动电机1通过第一传动机构4与第一传动轴15相连，第一传动轴15通过第二传动机构5与左前牵伸罗拉20相连，第一传动轴15通过第三传动机构6与右前牵伸罗拉25相连，第一传动轴15通过第五传动机构8与第二传动轴16相连，第二传动轴16通过第六传动机构9与左中牵伸罗拉21相连，第二传动轴16通过第七传动机构10与右中牵伸罗拉24相连，第二传动轴16通过联轴器17与第三传动轴18相连，第三传动轴18通过第十传动机构13与左后牵伸罗拉22相连，第三传动轴18通过第九传动机构12与第四传动轴19相连，第四传动轴19通过第十一传动机构14与右后牵伸罗拉23相连，副一驱动电机2通过第四传动机构7与第二传动轴16相连，副二驱动电机3通过第八传动机构11与第四传动轴19相连；副一驱动电机2、副二驱动电机3为一种伺服电机。

[0006] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果：使细纱机牵伸装置中的罗拉能够独立转动，使一台细纱机能纺制不同规格品种的纱线。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的传动示意图。

具体实施方式

[0008] 如图1所示，一种细纱机多功能牵伸传动装置，包括主驱动电机1、副一驱动电机

2、副二驱动电机 3、第一传动机构 4、第二传动机构 5、第三传动机构 6、第四传动机构 7、第五传动机构 8、第六传动机构 9、第七传动机构 10、第八传动机构 11、第九传动机构 12、第十传动机构 13、第十一传动机构 14、第一传动轴 15、第二传动轴 16、第三传动轴 18、第四传动轴 19、联轴器 17、左前牵伸罗拉 20、右前牵伸罗拉 25、左中牵伸罗拉 21、右中牵伸罗拉 24、左后牵伸罗拉 22、右后牵伸罗拉 23，主驱动电机 1 通过第一传动机构 4 与第一传动轴 15 相连，第一传动轴 15 通过第二传动机构 5 与左前牵伸罗拉 20 相连，第一传动轴 15 通过第三传动机构 6 与右前牵伸罗拉 25 相连，第一传动轴 15 通过第五传动机构 8 与第二传动轴 16 相连，第二传动轴 16 通过第六传动机构 9 与左中牵伸罗拉 21 相连，第二传动轴 16 通过第七传动机构 10 与右中牵伸罗拉 24 相连，第二传动轴 16 通过联轴器 17 与第三传动轴 18 相连，第三传动轴 18 通过第十传动机构 13 与左后牵伸罗拉 22 相连，第三传动轴 18 通过第九传动机构 12 与第四传动轴 19 相连，第四传动轴 19 通过第十一传动机构 14 与右后牵伸罗拉 23 相连，副一驱动电机 2 通过第四传动机构 7 与第二传动轴 16 相连，副二驱动电机 3 通过第八传动机构 11 与第四传动轴 19 相连；副一驱动电机 2、副二驱动电机 3 为一种伺服电机。

[0009] 工作原理如下：断开第四传动机构 7，断开第八传动机构 11，主驱动电机 1 通过第一传动机构 4、第二传动机构 5、第三传动机构 6、第五传动机构 8、第六传动机构 9、第七传动机构 10、第九传动机构 12、第十传动机构 13、第十一传动机构 14、第一传动轴 15、第二传动轴 16、第三传动轴 18、第四传动轴 19 和 联轴器 17 同时驱动左前牵伸罗拉 20、右前牵伸罗拉 25、左中牵伸罗拉 21、右中牵伸罗拉 24、左后牵伸罗拉 22、右后牵伸罗拉 23；断开第五传动机构 8，断开第八传动机构 11，主驱动电机 1 通过第一传动机构 4、第二传动机构 5、第三传动机构 6 和第一传动轴 15 驱动左前牵伸罗拉 20、右前牵伸罗拉 25，副一驱动电机 2 通过第四传动机构 7、第六传动机构 9、第七传动机构 10、第九传动机构 12、第十传动机构 13、第十一传动机构 14、第二传动轴 16、第三传动轴 18、第四传动轴 19 和联轴器 17 同时驱动左中牵伸罗拉 21、右中牵伸罗拉 24、左后牵伸罗拉 22、右后牵伸罗拉 23；断开第五传动机构 8，断开联轴器 17，主驱动电机 1 通过第一传动机构 4、第二传动机构 5、第三传动机构 6 和第一传动轴 15 驱动左前牵伸罗拉 20、右前牵伸罗拉 25，副一驱动电机 2 通过第四传动机构 7、第六传动机构 9、第七传动机构 10 和第二传动轴 16 驱动左中牵伸罗拉 21、右中牵伸罗拉 24，副二驱动电机 3 通过第八传动机构 11、第九传动机构 12、第十传动机构 13、第十一传动机构 14 和第四传动轴 19 驱动左后牵伸罗拉 22、右后牵伸罗拉 23。

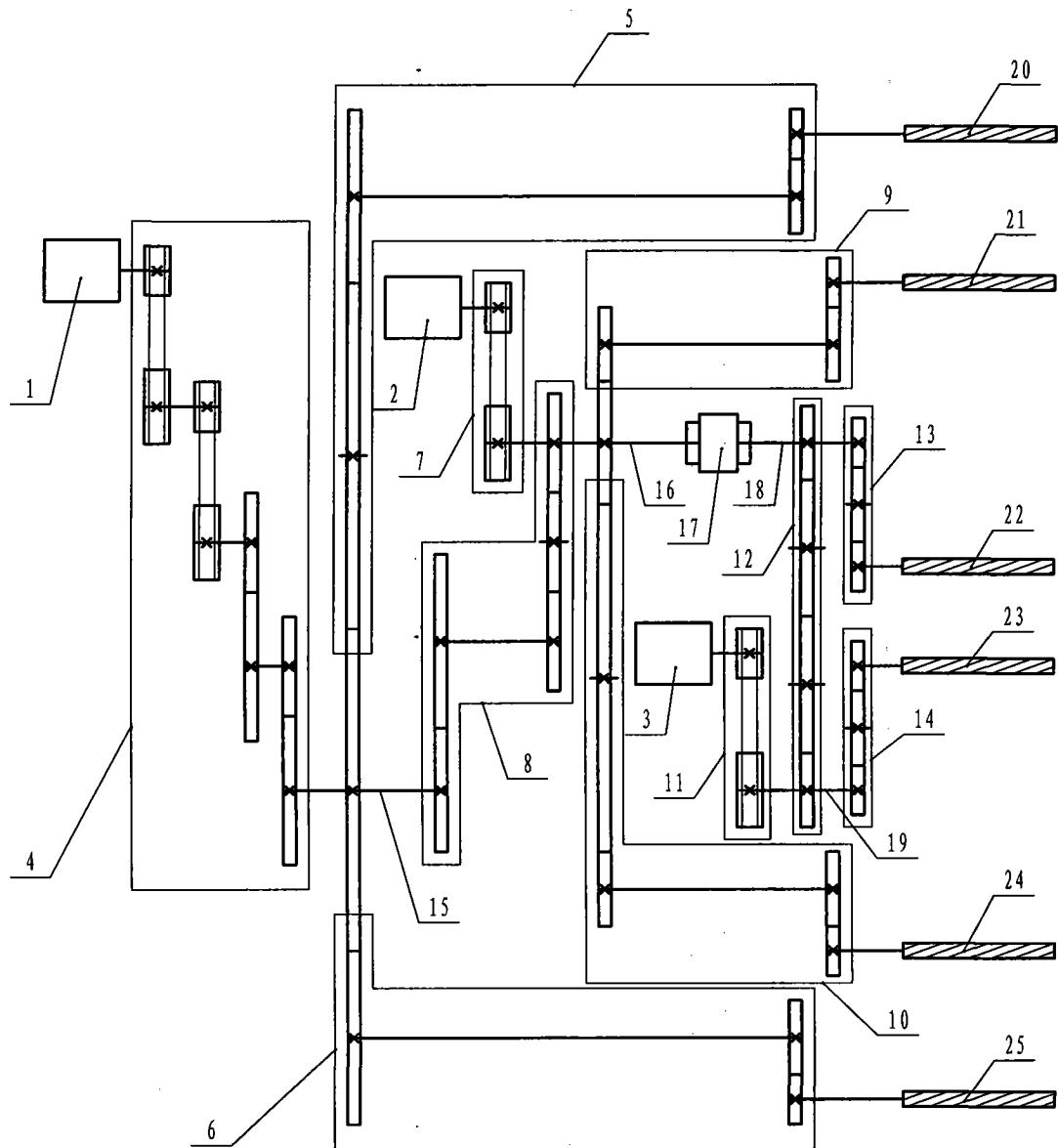


图 1