



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208830508 U

(45)授权公告日 2019.05.07

(21)申请号 201821415557.1

(22)申请日 2018.08.30

(73)专利权人 江铃汽车集团江西工程建设有限公司

地址 330001 江西省南昌市青云谱区昌南
工业园内

(72)发明人 陈艳

(74)专利代理机构 南昌赣专知识产权代理有限公司 36129

代理人 王超

(51)Int.Cl.

E04B 1/90(2006.01)

E04B 1/61(2006.01)

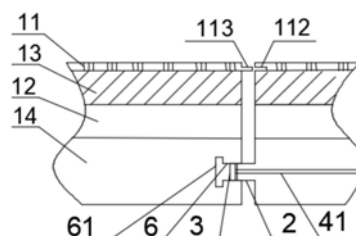
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可拼装重复利用的复合板墙体

(57)摘要

本实用新型公开了一种可拼装重复利用的复合板墙体,属于复合板墙体领域,可拼装重复利用的复合板墙体由多块基础墙板拼接而成,所述基础墙板的左端设置有墙板轴套,所述基础墙板的右端设置有与所述墙板轴套插接配合的墙板槽口;所述墙板轴套的左端设置有卡条,所述墙板槽口的末端设置有卡槽,一个所述基础墙板的所述卡条插入与之相邻的另一个所述基础墙板的所述卡槽内且通过另一个所述基础墙板内的驱动装置驱动其旋转后,一个所述基础墙板的所述卡条与另一个所述基础墙板的所述卡槽卡接配合。本实用新型公开的可拼装重复利用的复合板墙体,通过卡条与卡槽卡接使多块基础墙体固定连接,达到易拆除可重复利用的效果。



1. 一种可拼装重复利用的复合板墙体,由多块基础墙板(1)拼接而成,其特征在于:

所述基础墙板(1)的左端设置有墙板轴套(2),所述基础墙板(1)的右端设置有与所述墙板轴套(2)插接配合的墙板槽口(6);

所述墙板轴套(2)的左端设置有卡条(3),所述墙板槽口(6)的末端设置有卡槽(61),一个所述基础墙板(1)的所述卡条(3)插入与之相邻的另一个所述基础墙板(1)的所述卡槽(61)内且通过另一个所述基础墙板(1)内的驱动装置(4)驱动其旋转后,一个所述基础墙板(1)的所述卡条(3)与另一个所述基础墙板(1)的所述卡槽(61)卡接配合。

2. 根据权利要求1所述的可拼装重复利用的复合板墙体,其特征在于:

所述驱动装置(4)包括水平转杆(41)、竖直转杆(44)、固定于所述水平转杆(41)右端的从动锥齿轮(42)、以及固定在所述竖直转杆(44)下端的主动锥齿轮(43),所述从动锥齿轮(42)与所述主动锥齿轮(43)相啮合;

所述竖直转杆(44)的上端固定连接有扭转开关盘(5)。

3. 根据权利要求2所述的可拼装重复利用的复合板墙体,其特征在于:

所述基础墙板(1)的上端设置有装饰板(11),所述装饰板(11)上设置有饰板槽口(111);

所述扭转开关盘(5)设置在饰板槽口(111)内,所述饰板槽口(111)设置在装饰板(11)顶部,所述装饰板(11)设置在基础墙板(1)顶部。

4. 根据权利要求3所述的可拼装重复利用的复合板墙体,其特征在于:

所述装饰板(11)的左端设置有饰板插槽(112);

所述装饰板(11)的右端设置有饰板插件(113);

一个所述基础墙板(1)的所述饰板插槽(112)与之相邻的另一个所述基础墙板(1)的所述饰板插件(113)插接配合。

5. 根据权利要求2所述的可拼装重复利用的复合板墙体,其特征在于:

所述水平转杆(41)的右端设置有轴承(7),所述轴承(7)的右端紧靠所述从动锥齿轮(42)的左端;

所述竖直转杆(44)的两端均设置有轴承(7),所述竖直转杆(44)上端的所述轴承(7)的上端紧靠装饰板(11)的底部,所述竖直转杆(44)下端的所述轴承(7)的下端紧靠所述主动锥齿轮(43)的上端。

6. 根据权利要求1所述的可拼装重复利用的复合板墙体,其特征在于:

所述基础墙板(1)从下到上依次还设置有隔热层(12)、隔音层(13);

所述隔热层(12)为矿物棉材料所充满,所述隔音层(13)为消音棉材料所充满。

一种可拼装重复利用的复合板墙体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及复合板墙体领域,尤其涉及一种可拼装重复利用的复合板墙体。

背景技术

[0002] 近几年,随着经济的发展,我国正逐步限制粘土实心砖的生产和使用,加快墙体材料的革新,积极大力发展节能、保温、隔热的新型墙体材料。复合板墙体作为一种新型墙体,其墙体结构新颖、节能保温、外表美观、耐腐蚀等一系列优点正逐步得以应用和推广。

[0003] 中国专利文献公告号CN206903050U公开了一种易拼装式复合墙体,包括多块基础墙板,每块所述基础墙板上表面的两侧设有铝合型材,每块所述基础墙板上表面的中部铺设有多根线管,所述多根线管和所述铝合型材之间填充有吸音棉,所述线管、所述吸音棉和所述铝合型材的上表面铺设装饰板,其中,每块所述基础墙板的一侧设有凸部,每块所述基础墙板的另一侧设有凹部,所述装饰板的一侧设有槽口,所述装饰板的另一侧设有凸槽;所述铝合型材和所述装饰板通过卡件相连接。上述专利公开的易拼装式复合墙体虽然具有难过快速拼装的效果,但其拼装前需要使用粘接剂起到固定的作用,这将导致拆除时的难度极大,并且不能重复利用。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的缺陷,本实用新型所要解决的技术问题在于提出一种可拼装重复利用的复合板墙体,通过卡条与卡槽卡接使多块基础墙体固定连接,达到易拆除可重复利用的效果。

[0005] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 本实用新型提供的一种可拼装重复利用的复合板墙体,由多块基础墙板拼接而成,所述基础墙板的左端设置有墙板轴套,所述基础墙板的右端设置有与所述墙板轴套插接配合的墙板槽口;所述墙板轴套的左端设置有卡条,所述墙板槽口的末端设置有卡槽,一个所述基础墙板的所述卡条插入与之相邻的另一个所述基础墙板的所述卡槽内且通过另一个所述基础墙板内的驱动装置驱动其旋转后,一个所述基础墙板的所述卡条与另一个所述基础墙板的所述卡槽卡接配合。

[0007] 优选地,所述驱动装置包括水平转杆、竖直转杆、固定于所述水平转杆右端的次动锥齿轮、以及固定在所述竖直转杆下端的主动锥齿轮,所述次动锥齿轮与所述主动锥齿轮相啮合;所述竖直转杆的上端固定连接扭转开关盘。

[0008] 优选地,所述基础墙板的上端设置有装饰板,所述装饰板上设置有饰板槽口;所述扭转开关盘设置在饰板槽口内,所述饰板槽口设置在装饰板顶部,所述装饰板设置在基础墙板顶部。

[0009] 优选地,所述装饰板的左端设置有饰板插槽;所述装饰板的右端设置有饰板插件;一个所述基础墙板的所述饰板插槽与之相邻的另一个所述基础墙板的所述饰板插件插接配合。

[0010] 优选地,所述水平转杆的右端设置有轴承,所述轴承的右端紧靠所述从动锥齿轮的左端;所述竖直转杆的两端均设置有轴承,所述竖直转杆上端的所述轴承的上端紧靠所述装饰板的底部,所述竖直转杆下端的所述轴承(7)的下端紧靠所述主动锥齿轮的上端。

[0011] 优选地,所述基础墙板从下到上依次还设置有隔热层、隔音层;所述隔热层为矿物棉材料所充满,所述隔音层为消音棉材料所充满。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 本实用新型提供的可拼装重复利用的复合板墙体,通过在基础墙板左端设置墙板轴套,墙板轴套左端设置卡条,使卡条与卡槽卡接时多块基础墙体能够固定连接;通过驱动装置一端与卡条固定连接,另一端与扭转开关盘固定连接,使得可以旋转扭转开关盘控制卡条的状态,方便拆装;通过将扭转开关盘设置在饰板槽口内,使可以更方便旋转扭转开关盘;通过在装饰板上设置饰板插槽与饰板插件,使基础墙板之间的连接更加牢固;通过在水平转杆与竖直转杆上设置有轴承,使转杆的旋转更加稳定,锥齿轮的啮合更加紧密;通过基础墙板内部设置有隔音层,隔音层为吸音棉材料所填满,使墙板具有隔音的功能;通过基础墙板内部设置有隔热层,所述隔热层为矿物棉材料所填满,使墙板具有保温隔热的功能。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型具体实施方式中提供的一种可拼装重复利用的复合板墙体的结构示意图。

[0015] 图2是两基础墙板拼接示意图。

[0016] 图中:

[0017] 1、基础墙板;11、装饰板;111饰板槽口;112、饰板插槽;113、饰板插件;12、隔热层;13、隔音层;2、墙板轴套;3、卡条;4、驱动装置;41、水平转杆;42、从动锥齿轮;43、主动锥齿轮;44、竖直转杆;5、扭转开关盘;6、墙板槽口;61、卡槽;7、轴承。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0019] 如图1所示,本实施例中提供的可拼装重复利用的复合板墙体,由多块基础墙板1拼接而成,基础墙板1的左端设置有墙板轴套2,基础墙板1的右端设置有与墙板轴套2插接配合的墙板槽口6;墙板轴套2的左端设置有卡条3,墙板槽口6的末端设置有卡槽61,一个基础墙板1的卡条3插入与之相邻的另一个基础墙板1的卡槽61内且通过另一个基础墙板1内的驱动装置4驱动其旋转后,一个基础墙板1的卡条3与另一个基础墙板1的所述卡槽61卡接配合。当使两相邻基础墙体1连接时,通过卡条3与卡槽61的卡接配合使两者不需要粘合剂便可以实现两相邻基础墙体1牢固连接。

[0020] 为了便于人为控制卡条3的状态,进一步地,驱动装置4包括水平转杆41、竖直转杆44、固定于水平转杆41右端的次动锥齿轮42、以及固定在竖直转杆44下端的主动锥齿轮43,次动锥齿轮42与主动锥齿轮43相啮合;竖直转杆44的上端固定连接扭转开关盘5。通过扭转开关盘5的旋转控制卡条3的状态,十分方便。

[0021] 为了便于旋转扭转开关盘5,进一步地,基础墙板1的上端设置有装饰板11,装饰板11上设置有饰板槽口111;扭转开关盘5设置在饰板槽口111内,饰板槽口111设置在装饰板

11顶部,装饰板11设置在基础墙板1顶部。通过扭转开关盘5设置在饰板槽口111的结构,更加方便旋转扭转开关盘5。

[0022] 为了相邻基础墙板1的连接更加牢固,进一步地,装饰板11的左端设置有饰板插槽112;装饰板11的右端设置有饰板插件113;一个基础墙板1的饰板插槽112与之相邻的另一个基础墙板1的饰板插件113插接配合。通过饰板插槽112与饰板插件113的插接配合使两相邻基础墙板1之间的连接更加牢固。

[0023] 为了驱动装置的稳定性,进一步地,水平转杆41的右端设置有轴承7,轴承7的右端紧靠从动锥齿轮42的左端;竖直转杆44的两端均设置有轴承7,竖直转杆44上端的轴承7的上端紧靠装饰板11的底部,竖直转杆44下端的轴承7的下端紧靠主动锥齿轮43的上端。通过在转杆上设置轴承,使驱动装置的稳定性得到增强。

[0024] 为了增强基础墙板的隔音性,进一步地,所述基础墙板1内部设置有隔音层13,所述隔音层13为吸音棉材料所填满。

[0025] 为了增强基础墙板的隔热性,进一步地,所述基础墙板1内部设置有隔热层12,所述隔热层12为矿物棉材料所填满。

[0026] 具体工作过程:两相邻基础墙板1进行拼装时,将某一块基础墙板1的墙板轴套2插入另一块基础墙板1的墙板槽口6,旋转扭转开关盘5,卡条3从竖直状态变为水平状态,拼装完成;两块基础墙板1进行拆除时,旋转扭转开关盘5,卡条3由水平状态变为竖直状态,将两基础墙板1分开,拆除完成。

[0027] 本实用新型是通过优选实施例进行描述的,本领域技术人员知悉,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,其他落入本申请的权利要求内的实施例都属于本实用新型保护的范围。

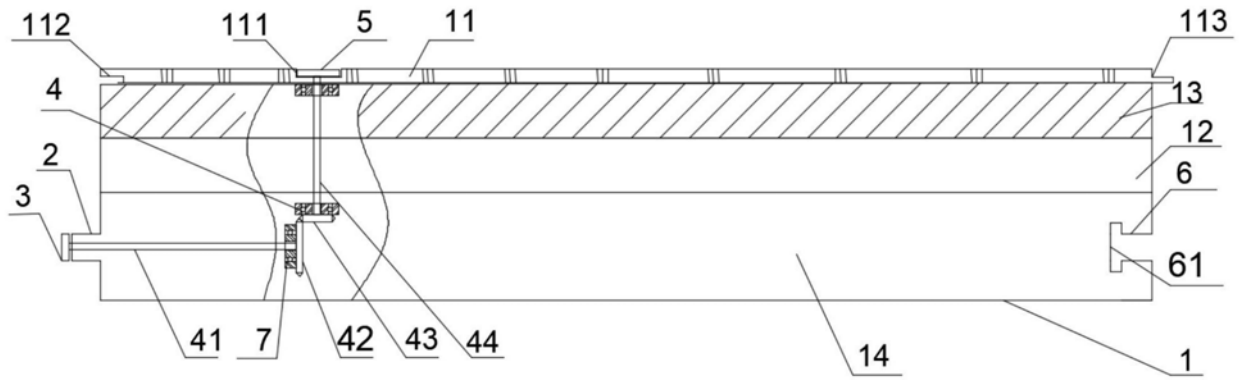


图1

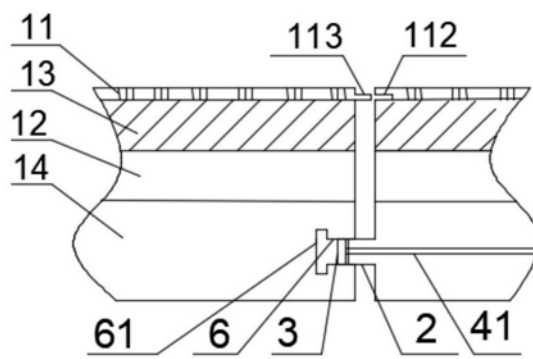


图2