



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202913313 U

(45) 授权公告日 2013.05.01

(21) 申请号 201220521826.9

(22) 申请日 2012.10.12

(73) 专利权人 长声工业股份有限公司

地址 中国台湾桃园县芦竹乡南山路3段17巷40号3楼

(72) 发明人 陈枝旺

(74) 专利代理机构 北京申翔知识产权代理有限公司 11214

代理人 黄超 周春发

(51) Int. Cl.

*D21H 27/40* (2006.01)

*B32B 29/08* (2006.01)

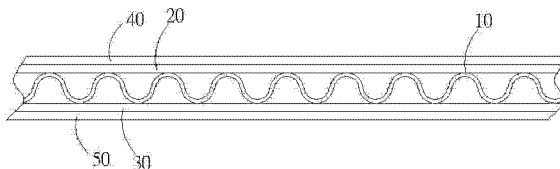
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

具有双面印刷的瓦楞板

(57) 摘要

本实用新型一种具有双面印刷的瓦楞板至少由一肋层板、一第一外板、一第二外板、一第一印刷层及一第二印刷层所构成；其中，该第一外板贴设该肋层板一侧，而该第二外板贴设该肋层板相对于该第一外板的另一侧构成一瓦楞板，并将瓦楞板于第一版轮及第一滚轮间传输，且该第一版轮转滚沾墨印刷于第一外板而形成第一印刷层，瓦楞板接续于第二版轮及第二滚轮间传输，且该第二版轮转滚沾墨印刷于第二外板而形成第二印刷层，本实用新型瓦楞板于一流程中即达到双面印刷的功效，并可应用于一具有标帜或商品说明或艺术图案，而能应用于栈板用板材、建筑隔间用板材、包装箱用板材或家具用板材，俾达到节省工时及提高生产效率目的，并增加商品价值及环保的功能。



1. 一种具有双面印刷的瓦楞板,其特征在于,至少包含:  
至少一肋层板,其呈波浪状;  
一第一外板,其呈平板状,而该第一外板贴设该肋层板一侧;  
一第二外板,其呈平板状,而该第二外板贴设该肋层板相对于该第一外板的另侧;  
一第一印刷层,其覆设该第一外板相对于该肋层板另侧;  
一第二印刷层,其覆设该第二外板相对于该肋层板另侧。
2. 如权利要求 1 所述的具有双面印刷的瓦楞板,其特征在于,该第一外板、第二外板及肋层板构成一瓦楞板,该瓦楞板于一第一版轮及第一滚轮间传输,并由该第一版轮转滚沾墨印刷于第一外板而形成第一印刷层。
3. 如权利要求 2 所述的具有双面印刷的瓦楞板,其特征在于,该瓦楞板于一第二版轮及第二滚轮间输送,并由该第二版轮转滚沾墨印刷于第二外板而形成第二印刷层。
4. 如权利要求 3 所述的具有双面印刷的瓦楞板,其特征在于,该第一版轮与该第一滚轮为上下位置设置,及该第二版轮与该第二滚轮为上下位置设置,而该第二版轮临设该第一版轮,且以上下错位设置。
5. 如权利要求 3 所述的具有双面印刷的瓦楞板,其特征在于,该瓦楞板设有复数折线,且该折线将瓦楞板形成数个区块,令该瓦楞板得以折迭成箱型。
6. 如权利要求 1 所述的具有双面印刷的瓦楞板,其特征在于,该肋层板为复数 V 型肋构成波浪缓冲结构。
7. 如权利要求 1 所述的具有双面印刷的瓦楞板,其特征在于,该肋层板为复数 U 型肋构成波浪缓冲结构。
8. 如权利要求 1 所述的具有双面印刷的瓦楞板,其特征在于,该肋层板为复数蜂巢型肋构成波浪缓冲结构。

## 具有双面印刷的瓦楞板

### 技术领域

[0001] 本实用新型有关一种瓦楞板,尤指一种具双面印刷的板材,以增加价值及环保的功效的具有双面印刷的瓦楞板。

### 背景技术

[0002] 现今,由于世界各国对自国境内生态环境的维护及环保意识的日渐抬头之下,商品及其包装物亦都必需接受严格的审查,于是,业界纷纷研发各式替代材质的制品,而又以利用再生纸所研发制作的瓦楞纸材最为业界所接受使用。

[0003] 因此,一般制造业或包装业者所经常使用的纸箱、盒体、盖体、隔板、垫片等物,主要是利用瓦楞板制成,该瓦楞纸板,主要包括有一上纸层、一下纸层、以及黏合夹设在上、下纸层间的一内纸层,该内纸层先成形为具小波浪纹,再将内纸层弯设成形为与小波浪纹垂直的大波浪纹,并将该内纸层黏合夹设于上、下纸层之间;据此设计,令内纸层呈形更立体更直立化,不但可以增加该瓦楞纸板的硬度及承载力,其经裁切成预定形状并经折合后,能制成习见立方体状的纸盒式纸箱。

[0004] 再者,传统的全纸瓦楞箱的制作上已经形成了自动化程度较高的全套生产装备,设备有成型机及纸板切断机等,其中,瓦楞板的印刷由纸板的单张纸印刷机加工,由于单张、单张的进行印刷,限于设备仅能印刷单面,因此至今我们在市场的瓦楞纸箱仍只见到在外层上印刷文案或图案,而产品包装于瓦楞箱内需于其内另置说明文案书,实属不具环保性。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型所解决的技术问题即在提供一种具有双面印刷的瓦楞板,尤指一种具双面印刷的板材,以增加商品价值及环保的功效。

[0006] 本实用新型所采用的技术手段如下。

[0007] 为达上揭目的,本实用新型“具有双面印刷的瓦楞板”,其至少由一肋层板、一第一外板、一第二外板、一第一印刷层及一第二印刷层所构成;其中,该第一外板贴设该肋层板一侧,而该第二外板贴设该肋层板相对于该第一外板的另侧构成一瓦楞板,并将瓦楞板于第一版轮及第一滚轮间传输,且该第一版轮转滚沾墨印刷于第一外板而形成第一印刷层,瓦楞板接续于第二版轮及第二滚轮间传输,且该第二版轮转滚沾墨印刷于第二外板而形成第二印刷层,本实用新型瓦楞板于一流程中即达到双面印刷的功效,并可应用于一具有标帜或商品说明或艺术图案,而能应用于栈板用板材、建筑隔间用板材、包装箱用板材或家具用板材,俾达到节省工时及提高生产效率目的,并增加商品价值及环保的功能。

[0008] 一种具有双面印刷的瓦楞板,至少包含:至少一肋层板,其呈波浪状;一第一外板,其呈平板状,而该第一外板贴设该肋层板一侧;一第二外板,其呈平板状,而该第二外板贴设该肋层板相对于该第一外板的另侧;一第一印刷层,其覆设该第一外板相对于该肋层板另侧;一第二印刷层,其覆设该第二外板相对于该肋层板另侧。

[0009] 所述第一外板、第二外板及肋层板构成一瓦楞板,该瓦楞板于一第一版轮及第一滚轮间传输,并由该第一版轮转滚沾墨印刷于第一外板而形成第一印刷层。

[0010] 所述该瓦楞板于一第二版轮及第二滚轮间输送,并由该第二版轮转滚沾墨印刷于第二外板而形成第二印刷层。

[0011] 所述该第一版轮与该第一滚轮为上下位置设置,及该第二版轮与该第二滚轮为上下位置设置,而该第二版轮临设该第一版轮,且以上下错位设置。

[0012] 所述该瓦楞板设有复数折线,且该折线将瓦楞板形成数个区块,令该瓦楞板得以折迭成箱型。

[0013] 所述该肋层板为复数 U 型肋构成波浪缓冲结构。

[0014] 所述该肋层板为复数蜂巢型肋构成波浪缓冲结构。

[0015] 所述该第一印刷层及第二印刷层为文字、图案、花纹或网格线。

[0016] 本实用新型所产生的有益效果如下所示。

[0017] 1、由于瓦楞板具双面印刷,可减少其它纸张损耗,达到环保的目的。

[0018] 2、印刷机器全自动化设备可在一次流程完成双面印刷作业,以提升印刷效率的目的。

#### 附图说明

[0019] 图 1 为本实用新型的结构剖视图。

[0020] 图 2 为本实用新型的应用结构示意图。

[0021] 图 3 为本实用新型的另一结构剖视图。

[0022] 图 4 为本实用新型的使用状态图。

[0023] 图号说明：

[0024] 肋层板 10

[0025] 第一外板 20

[0026] 第二外板 30

[0027] 第一印刷层 40

[0028] 第二印刷层 50

[0029] 第一版轮 60

[0030] 第一滚轮 70

[0031] 第二版轮 80

[0032] 第二滚轮 90。

#### 具体实施方式

[0033] 如图 1 所示,本实用新型“可程序自动冲泡机”,其至少由一肋层板 10、一第一外板 20、一第二外板 30、一第一印刷层 40 及一第二印刷层 50 所构成。

[0034] 其中,该肋层板 10 呈波浪状,而该第一外板 20 呈平板状,而该第一外板 20 贴设该肋层板 10 一侧,且该第二外板 30 呈平板状,而该第二外板 30 贴设该肋层板 10 相对于该第一外板 20 的另侧,第一印刷层 40 其覆设该第一外板 20 相对于该肋层板 10 另侧,第二印刷层 50 其覆设该第二外板 30 相对于该肋层板 10 另侧。

[0035] 据以实施,如图 1 所示,第一外板 20 贴设该肋层板 10 一侧,而该第二外板 30 贴设该肋层板 10 相对于该第一外板 20 的另侧构成一瓦楞板,并将瓦楞板于第一版轮 60 及第一滚轮 70 间传输,且该第一版轮 60 转滚沾墨印刷于第一外板 20 而形成第一印刷层 40,瓦楞板接续于第二版轮 80 及第二滚轮 90 间传输,且该第二版轮 80 转滚沾墨印刷于第二外板 30 而形成第二印刷层 50。

[0036] 而本实用新型的双面印刷装置运作时,将瓦楞板于第一版轮 60 以及第二版轮 80 间传输,请同时参阅图 2 所示,瓦楞板的传输方向可由第一版轮 60 朝向第二版轮 80,先经过第一版轮 60 以及第一滚轮 70 的相互作用来印刷及运送瓦楞板,以第一版轮 60 转滚沾墨将其图样印刷至该瓦楞板的第一外板 20,而形成第一印刷层 40;接连经过第二版轮 80 以及第二滚轮 90 的相互作用来印刷及运送瓦楞板,以第二版轮 80 转滚沾墨将其图样印刷至该瓦楞板的第二外板 30,而形成第二印刷层 50,而完成双面印刷,分别藉由第一滚轮 70 及第二滚轮 80 提供瓦楞板 30 较佳支撑效果,可提升印刷效果。

[0037] 而且,第一版轮 60 以及第一滚轮 70 的相互作用构成一上印刷组件,另第二版轮 80 以及第二滚轮 90 的相互作用构成一下印刷组件,而上印刷组件与下印刷组件可因应实际产品需求,而做多组的连续任意排列,俾于单一流程即达到多色印刷的应用。进一步,瓦楞板 30 进行印刷作业时,亦可达到表面优质处理,瓦楞板 30 主要藉由上光油或塑料蜡表面处理,俾具有防水处理的效果。

[0038] 值得一提的是,第一版轮 60 与该第一滚轮 70 为上下位置设置,及该第二版轮 80 与该第二滚轮 90 为上下位置设置,而该第二版轮 60 临设该第一版轮 80,且以上下错位设置,以使瓦楞板二面于单一生产流程中同时完成双面印刷,可改良习有的繁复制程,以达到节省工时及提高生产效率的目的。当然,本实用新型可应用于栈板用板材、建筑隔间用板材、包装箱用板材或家具用板材,俾达到节省工时及提高生产效率目的,并增加商品价值及环保的功能。

[0039] 其次,如图 3 所示,复数波浪状肋层板 10 可采临设贴附,而其最外侧分别贴附第一外板 20 及第二外板 30,有效增加瓦楞板的支撑强度,俾增加瓦楞板抵抗外界施予作用力的强度。

[0040] 再者,如图 4 所示,瓦楞板设有复数折线,且该折线将瓦楞板形成数个区块,令该瓦楞板得以折迭成箱体,而可将产品相关的文案印刷于箱体内面,可减少其它产品文案纸张损耗,达到环保的目的。

[0041] 当然,该肋层板为复数 U 型肋构成波浪缓冲结构,有效增加瓦楞板的支撑强度,俾增加瓦楞板抵抗外界施予作用力的强度,达到保护产品防止碰撞的目的。或者,该肋层板为复数 V 型肋构成波浪缓冲结构,有效增加瓦楞板的支撑强度,俾增加瓦楞板抵抗外界施予作用力的强度,达到保护产品防止碰撞的目的。或者,该肋层板为复数 U 型肋构成波浪缓冲结构,有效增加瓦楞板的支撑强度,俾增加瓦楞板抵抗外界施予作用力的强度,以达到保护产品防止碰撞的目的。

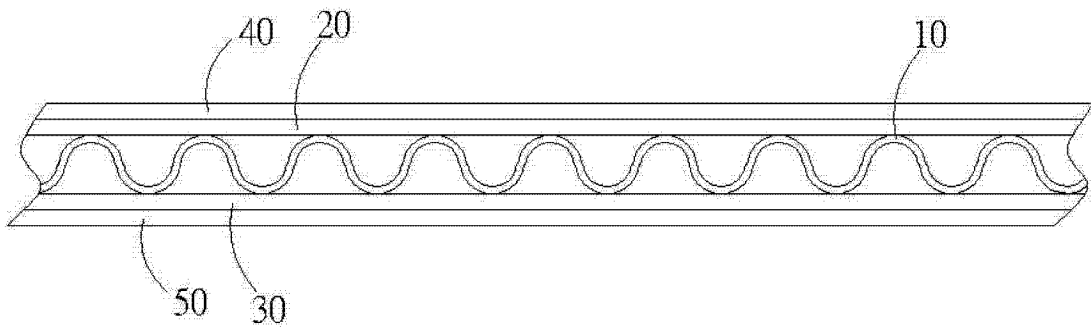


图 1

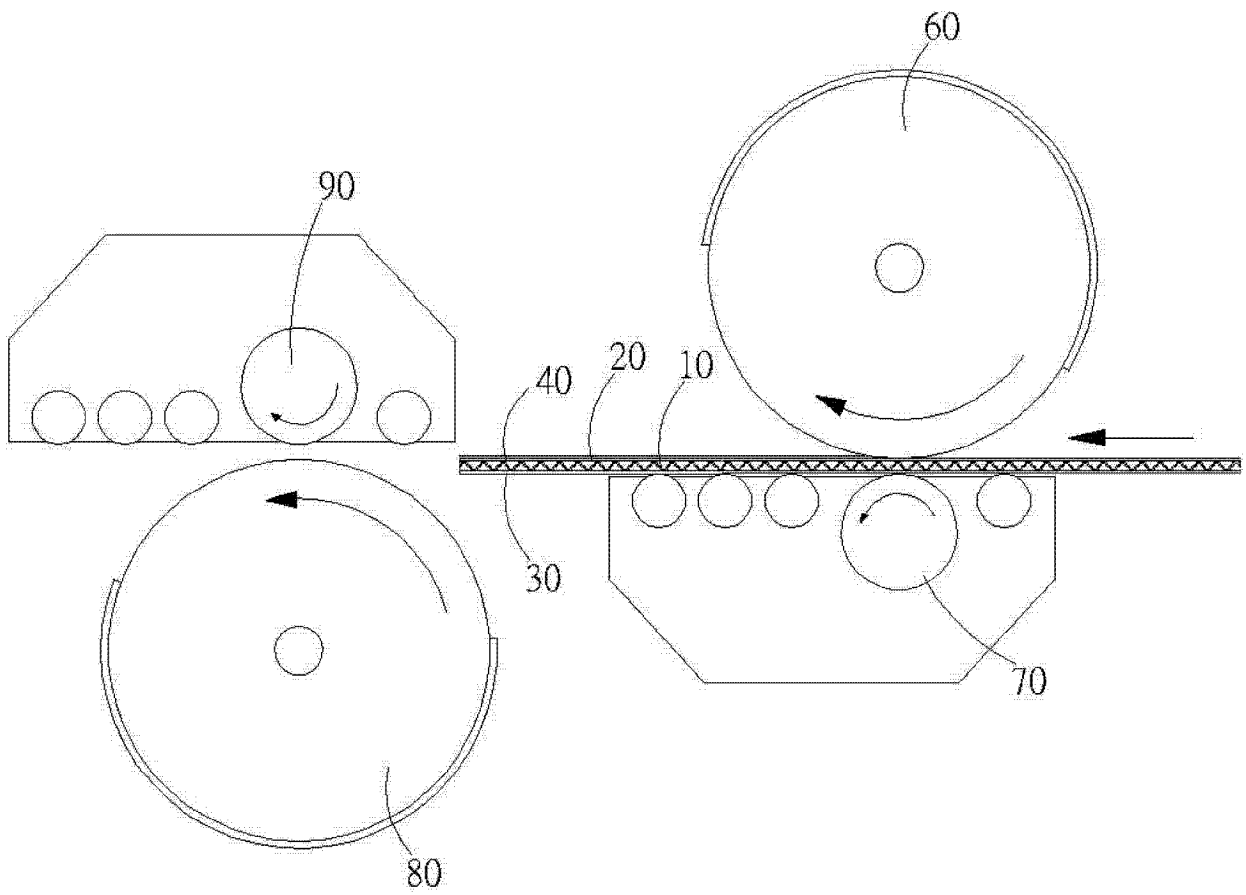


图 2

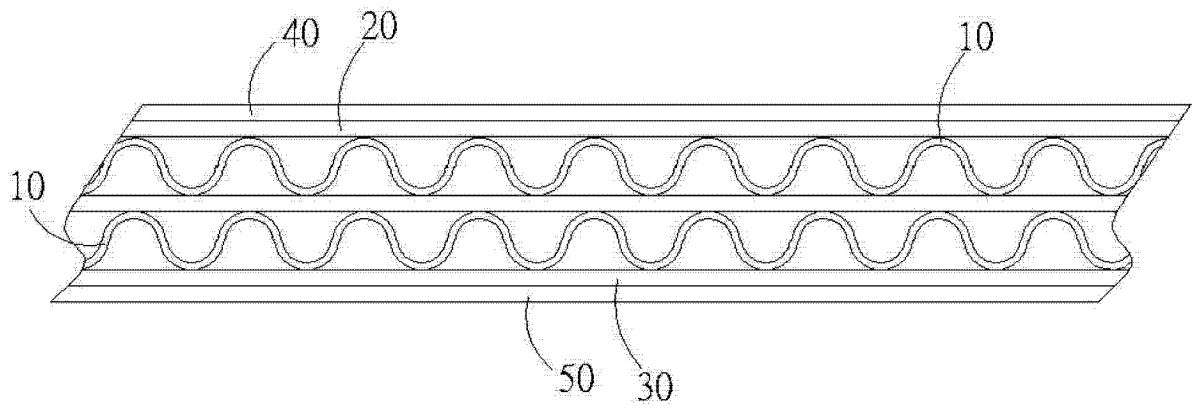


图 3

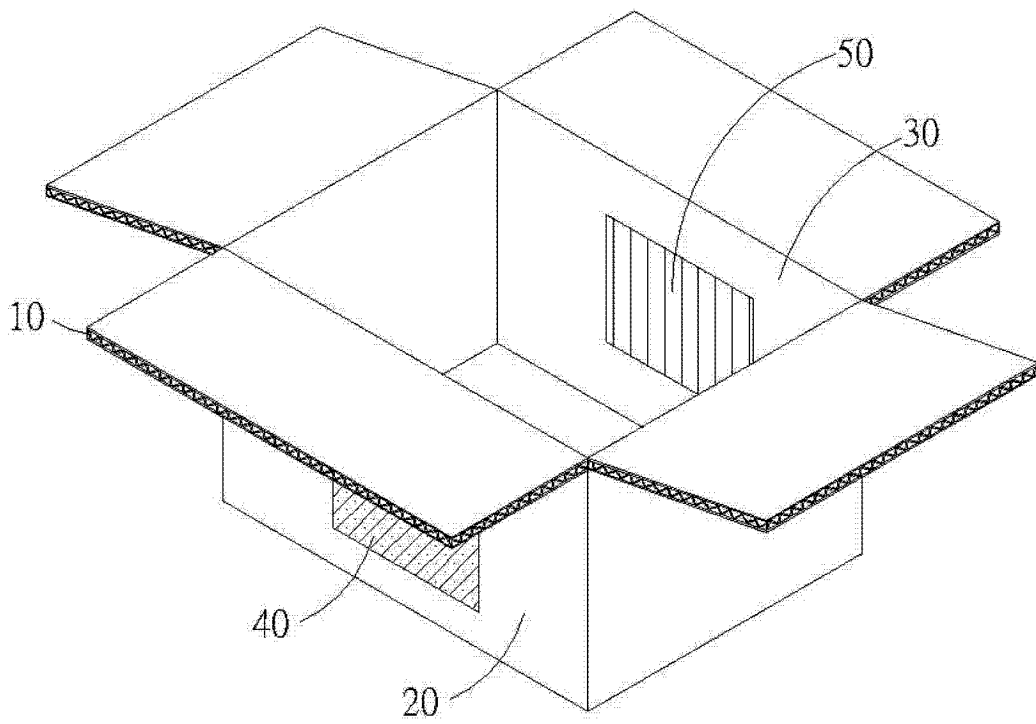


图 4