



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209988254 U

(45)授权公告日 2020.01.24

(21)申请号 201920269441.X

(22)申请日 2019.03.04

(73)专利权人 宁波易可包装科技有限公司

地址 315500 浙江省宁波市奉化区溪口镇
中兴东路2号(大张村)

(72)发明人 德拉福斯·艾马尔·马克 黄文聪

(74)专利代理机构 宁波浙成知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33268

代理人 洪松

(51)Int.Cl.

B65D 5/42(2006.01)

B65D 5/70(2006.01)

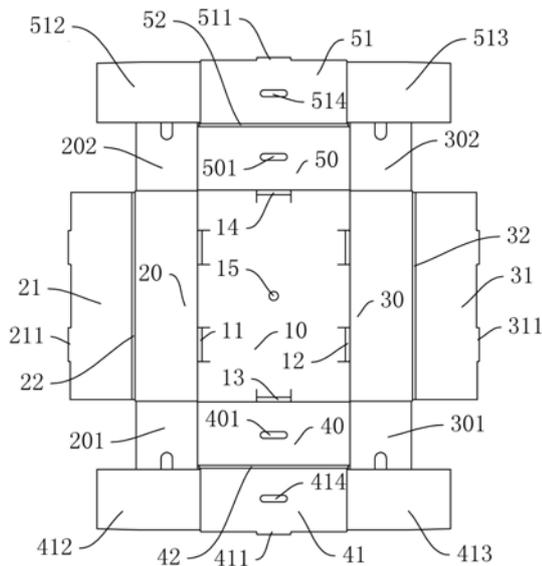
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型包装箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型包装箱,包括底板、左侧板、右侧板、前侧板和后侧板,左侧板和右侧板分别连接于底板左右两侧,前侧板和后侧板分别连接于底板前后两侧,左侧板包括第一左侧板和第二左侧板,第二左侧板设有第一卡舌,右侧板包括第一右侧板和第二右侧板,第二右侧板设有第二卡舌,前侧板包括第一前侧板和第二前侧板,第二前侧板设有第三卡舌,后侧板包括第一后侧板和第二后侧板,第二后侧板设有第四卡舌,底板上设有第一卡槽、第二卡槽、第三卡槽、第四卡槽。本实用新型提供的包装箱,加强箱体结构强度,折叠回收及成箱操作非常便捷,省时省力,提高效率。



1. 一种新型包装箱,包括底板(10)、左侧板、右侧板、前侧板和后侧板,左侧板和右侧板分别连接于底板(10)左右两侧,前侧板和后侧板分别连接于底板(10)前后两侧,其特征在于:所述左侧板包括第一左侧板(20)和第二左侧板(21),所述第一左侧板(20)一侧与底板(10)连接,所述第一左侧板(20)另一侧与第二左侧板(21)连接,所述第一左侧板(20)和第二左侧板(21)之间设有第一折痕(22),所述第二左侧板(21)远离第一左侧板(20)的一侧设有第一卡舌(211),所述底板(10)上设有与第一卡舌(211)配合的第一卡槽(11),所述右侧板包括第一右侧板(30)和第二右侧板(31),所述第一右侧板(30)一侧与底板(10)连接,所述第一右侧板(30)另一侧与第二右侧板(31)连接,所述第一右侧板(30)和第二右侧板(31)之间设有第二折痕(32),所述第二右侧板(31)远离第一右侧板(30)的一侧设有第二卡舌(311),所述底板(10)上设有与第二卡舌(311)配合的第二卡槽(12),所述前侧板包括第一前侧板(40)和第二前侧板(41),所述第一前侧板(40)一侧与底板(10)连接,所述第一前侧板(40)另一侧与第二前侧板(41)连接,所述第一前侧板(40)与第二前侧板(41)之间设有第三折痕(42),所述第二前侧板(41)远离第一前侧板(40)的一侧设有第三卡舌(411),所述底板(10)上设有与第三卡舌(411)配合的第三卡槽(13),所述后侧板包括第一后侧板(50)和第二后侧板(51),所述第一后侧板(50)一侧与底板(10)连接,所述第一后侧板(50)另一侧与第二后侧板(51)连接,所述第一后侧板(50)与第二后侧板(51)之间设有第四折痕(52),所述第二后侧板(51)远离第一后侧板(50)的一侧设有第四卡舌(511),所述底板(10)上设有与第四卡舌(511)配合的第四卡槽(14),当第二左侧板(21)沿第一折痕(22)相对于第一左侧板(20)翻折,并使第一卡舌(211)卡设于第一卡槽(11)内、第二右侧板(31)沿第二折痕(32)相对于第一右侧板(30)翻折,并使第二卡舌(311)卡设于第二卡槽(12)内、第二前侧板(41)沿第三折痕(42)相对于第一前侧板(40)翻折,并使第三卡舌(411)卡设于第三卡槽(13)内、第二后侧板(51)沿第四折痕(52)相对于第一后侧板(50)翻折,并使第四卡舌(511)卡设于第四卡槽(14)内时,底板(10)、左侧板、右侧板、前侧板和后侧板折叠成箱。

2. 根据权利要求1所述的一种新型包装箱,其特征在于:所述第一左侧板(20)一端设有第一加强板(201),所述第一左侧板(20)另一端设有第二加强板(202),当所述第二前侧板(41)沿第三折痕(42)相对于第一前侧板(40)翻折时,所述第一加强板(201)相对于第一左侧板(20)翻折伸入第一前侧板(40)和第二前侧板(41)之间,当所述第二后侧板(51)沿第四折痕(52)相对于第一后侧板(50)翻折时,所述第二加强板(202)相对于第一左侧板(20)翻折伸入第一后侧板(50)和第二后侧板(51)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种新型包装箱,其特征在于:所述第一右侧板(30)一端设有第三加强板(301),所述第一右侧板(30)另一端设有第四加强板(302),当所述第二前侧板(41)沿第三折痕(42)相对于第一前侧板(40)翻折时,所述第三加强板(301)相对于第一右侧板(30)翻折伸入第一前侧板(40)和第二前侧板(41)之间,当所述第二后侧板(51)沿第四折痕(52)相对于第一后侧板(50)翻折时,所述第四加强板(302)相对于第一右侧板(30)翻折伸入第一后侧板(50)和第二后侧板(51)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种新型包装箱,其特征在于:所述第二前侧板(41)一端设有第五加强板(412),所述第二前侧板(41)另一端设有第六加强板(413),当所述第二左侧板(21)沿第一折痕(22)相对于第一左侧板(20)翻折时,所述第五加强板(412)相对于第二前侧板(41)翻折伸入第一左侧板(20)和第二左侧板(21)之间,当所述第二右侧板(31)沿第二

折痕(32)相对于第一右侧板(30)翻折时,所述第六加强板(413)相对于第二前侧板(41)翻折伸入第一右侧板(30)和第二右侧板(31)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种新型包装箱,其特征在于:所述第二后侧板(51)一端设有第七加强板(512),所述第二后侧板(51)另一端设有第八加强板(513),当所述第二左侧板(21)沿第一折痕(22)相对于第一左侧板(20)翻折时,所述第七加强板(512)相对于第二后侧板(51)翻折伸入第一左侧板(20)和第二左侧板(21)之间,当所述第二右侧板(31)沿第二折痕(32)相对于第一右侧板(30)翻折时,所述第八加强板(513)相对于第二后侧板(51)翻折伸入第一右侧板(30)和第二右侧板(31)之间。

6. 根据权利要求1所述的一种新型包装箱,其特征在于:所述底板(10)上设有通孔(15)。

7. 根据权利要求1所述的一种新型包装箱,其特征在于:所述第一前侧板(40)上设有第一腰形孔(401),所述第二前侧板(41)上设有与第一腰形孔(401)相配合的第二腰形孔(414)。

8. 根据权利要求1所述的一种新型包装箱,其特征在于:所述第一后侧板(50)上设有第三腰形孔(501),所述第二后侧板(51)上设有与第三腰形孔(501)相配合的第四腰形孔(514)。

9. 根据权利要求1所述的一种新型包装箱,其特征在于:所述第一卡舌(211)、第一卡槽(11)、第二卡舌(311)和第二卡槽(12)的数量分别为两个。

10. 根据权利要求1所述的一种新型包装箱,其特征在于:所述第三卡舌(411)、第三卡槽(13)、第四卡舌(511)和第四卡槽(14)的数量分别为一个。

一种新型包装箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装箱技术领域,特别涉及一种新型包装箱。

背景技术

[0002] 随着科技发展及电商网购模式兴起,快递行业包装箱的使用量越来越大,现有的快递包装箱大多采用纸箱,需使用大量胶带捆绑打包,首先纸箱的生产制造需要耗费大量自然资源,其次打包用胶带难以降解,造成环境污染,并且打包胶带捆绑于包装箱后,也不利于包装箱的再次回收利用。

[0003] 随着人们环保意识的提升,快递业内也意识到解决上述问题的紧迫性,于是提出免胶带打包并可回收重复利用的快递包装箱设想,其需满足易打包操作、产品安全可靠、回收时能折叠节省空间、结构强度满足循环使用次数等要求。其中箱体结构强度问题可借由新材料替换纸箱得以解决,回收时能折叠以及易打包操作问题可借由箱包刀模的结构设计得以解决,然后现有的可回收重复利用的快递包装箱大多成箱步骤繁琐,而且成箱后整体强度较差,不能很好的满足使用需求。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足和缺陷,提供一种新型包装箱,加强箱体结构强度,折叠回收及成箱操作非常便捷,省时省力,提高效率。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供以下技术方案。

[0006] 一种新型包装箱,包括底板、左侧板、右侧板、前侧板和后侧板,左侧板和右侧板分别连接于底板左右两侧,前侧板和后侧板分别连接于底板前后两侧,左侧板包括第一左侧板和第二左侧板,第一左侧板一侧与底板连接,第一左侧板另一侧与第二左侧板连接,第一左侧板和第二左侧板之间设有第一折痕,第二左侧板远离第一左侧板的一侧设有第一卡舌,底板上设有与第一卡舌配合的第一卡槽,右侧板包括第一右侧板和第二右侧板,第一右侧板一侧与底板连接,第一右侧板另一侧与第二右侧板连接,第一右侧板和第二右侧板之间设有第二折痕,所述第二右侧板远离第一右侧板的一侧设有第二卡舌,底板上设有与第二卡舌配合的第二卡槽,前侧板包括第一前侧板和第二前侧板,第一前侧板一侧与底板连接,第一前侧板另一侧与第二前侧板连接,第一前侧板与第二前侧板之间设有第三折痕,第二前侧板远离第一前侧板的一侧设有第三卡舌,底板上设有与第三卡舌配合的第三卡槽,后侧板包括第一后侧板和第二后侧板,第一后侧板一侧与底板连接,第一后侧板另一侧与第二后侧板连接,第一后侧板与第二后侧板之间设有第四折痕,第二后侧板远离第一后侧板的一侧设有第四卡舌,底板上设有与第四卡舌配合的第四卡槽,当第二左侧板沿第一折痕相对于第一左侧板翻折,并使第一卡舌卡设于第一卡槽内、第二右侧板沿第二折痕相对于第一右侧板翻折,并使第二卡舌卡设于第二卡槽内、第二前侧板沿第三折痕相对于第一前侧板翻折,并使第三卡舌卡设于第三卡槽内、第二后侧板沿第四折痕相对于第一后侧板翻折,并使第四卡舌卡设于第四卡槽内时,底板、左侧板、右侧板、前侧板和后侧板折叠成

箱。

[0007] 进一步的,第一左侧板一端设有第一加强板,第一左侧板另一端设有第二加强板,当第二前侧板沿第三折痕相对于第一前侧板翻折时,第一加强板相对于第一左侧板翻折伸入第一前侧板和第二前侧板之间,当第二后侧板沿第四折痕相对于第一后侧板翻折时,第二加强板相对于第一左侧板翻折伸入第一后侧板和第二后侧板之间。

[0008] 进一步的,第一右侧板一端设有第三加强板,第一右侧板另一端设有第四加强板,当第二前侧板沿第三折痕相对于第一前侧板翻折时,第三加强板相对于第一右侧板翻折伸入第一前侧板和第二前侧板之间,当第二后侧板沿第四折痕相对于第一后侧板翻折时,第四加强板相对于第一右侧板翻折伸入第一后侧板和第二后侧板之间。

[0009] 进一步的,第二前侧板一端设有第五加强板,第二前侧板另一端设有第六加强板,当第二左侧板沿第一折痕相对于第一左侧板翻折时,第五加强板相对于第二前侧板翻折伸入第一左侧板和第二左侧板之间,当第二右侧板沿第二折痕相对于第一右侧板翻折时,第六加强板相对于第二前侧板翻折伸入第一右侧板和第二右侧板之间。

[0010] 进一步的,第二后侧板一端设有第七加强板,第二后侧板另一端设有第八加强板,当第二左侧板沿第一折痕相对于第一左侧板翻折时,第七加强板相对于第二后侧板翻折伸入第一左侧板和第二左侧板之间,当第二右侧板沿第二折痕相对于第一右侧板翻折时,第八加强板相对于第二后侧板翻折伸入第一右侧板和第二右侧板之间。

[0011] 进一步的,底板上设有通孔。

[0012] 进一步的,第一前侧板上设有第一腰形孔,第二前侧板上设有与第一腰形孔相配合的第二腰形孔。

[0013] 进一步的,第一后侧板上设有第三腰形孔,第二后侧板上设有与第三腰形孔相配合的第四腰形孔。

[0014] 进一步的,第一卡舌、第一卡槽、第二卡舌和第二卡槽的数量分别为两个。

[0015] 进一步的,第三卡舌、第三卡槽、第四卡舌和第四卡槽的数量分别为一个。

[0016] 本实用新型的有益效果为:本实用新型的包装箱,通过第二前侧板沿第三折痕相对于第一前侧板翻折,并使第三卡舌卡设于第三卡槽内、第二后侧板沿第四折痕相对于第一后侧板翻折,并使第四卡舌卡设于第四卡槽内、第二左侧板沿第一折痕相对于第一左侧板翻折,并使第一卡舌卡设于第一卡槽内、第二右侧板沿第二折痕相对于第一右侧板翻折,并使第二卡舌卡设于第二卡槽内,从而折叠成箱,折叠回收及成箱操作非常便捷,省时省力,提高效率。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的完全展开结构示意图。

[0018] 图中,10.底板;11.第一卡槽;12.第二卡槽;13.第三卡槽;14.第四卡槽;15.通孔;20.第一左侧板;201.第一加强板;202.第二加强板;21.第二左侧板;211.第一卡舌;22.第一折痕;30.第一右侧板;301.第三加强板;302.第四加强板;31.第二右侧板;311.第二卡舌;32.第二折痕;40.第一前侧板;401.第一腰形孔;41.第二前侧板;411.第三卡舌;412.第五加强板;413.第六加强板;414.第二腰形孔;42.第三折痕;50.第一后侧板;501.第三腰形孔;51.第二后侧板;511.第四卡舌;512.第七加强板;513.第八加强板;514.第四腰形孔;

52. 第四折痕。

具体实施方式

[0019] 结合附图对本实用新型进一步阐释。

[0020] 参见图1所示的一种新型包装箱,包括底板10、左侧板、右侧板、前侧板和后侧板,左侧板和右侧板分别连接于底板10左右两侧,前侧板和后侧板分别连接于底板10前后两侧,这里需要说明的是,箱体板材可选择纸板、塑料板等,板体结构可为瓦楞板、蜂巢板或塑料增强板等。

[0021] 左侧板包括第一左侧板20和第二左侧板21,第一左侧板20一侧与底板10连接,第一左侧板20另一侧与第二左侧板21连接,第一左侧板20和第二左侧板21之间设有第一折痕22,第二左侧板21远离第一左侧板20的一侧设有第一卡舌211,底板10上设有与第一卡舌211配合的第一卡槽11,右侧板包括第一右侧板30和第二右侧板31,第一右侧板30一侧与底板10连接,第一右侧板30另一侧与第二右侧板31连接,第一右侧板30和第二右侧板31之间设有第二折痕32,所述第二右侧板31远离第一右侧板30的一侧设有第二卡舌311,底板10上设有与第二卡舌311配合的第二卡槽12,第一卡舌211、第一卡槽11、第二卡舌311和第二卡槽12的数量分别为两个。

[0022] 前侧板包括第一前侧板40和第二前侧板41,第一前侧板40一侧与底板10连接,第一前侧板40另一侧与第二前侧板41连接,第一前侧板40与第二前侧板41之间设有第三折痕42,第二前侧板41远离第一前侧板40的一侧设有第三卡舌411,底板10上设有与第三卡舌411配合的第三卡槽13,后侧板包括第一后侧板50和第二后侧板51,第一后侧板50一侧与底板10连接,第一后侧板50另一侧与第二后侧板51连接,第一后侧板50与第二后侧板51之间设有第四折痕52,第二后侧板51远离第一后侧板50的一侧设有第四卡舌511,底板10上设有与第四卡舌511配合的第四卡槽14,第三卡舌411、第三卡槽13、第四卡舌511和第四卡槽14的数量分别为一个,当第二左侧板21沿第一折痕22相对于第一左侧板20翻折,并使第一卡舌211卡设于第一卡槽11内、第二右侧板31沿第二折痕32相对于第一右侧板30翻折,并使第二卡舌311卡设于第二卡槽12内、第二前侧板41沿第三折痕42相对于第一前侧板40翻折,并使第三卡舌411卡设于第三卡槽13内、第二后侧板51沿第四折痕52相对于第一后侧板50翻折,并使第四卡舌511卡设于第四卡槽14内时,底板10、左侧板、右侧板、前侧板和后侧板折叠成箱。

[0023] 第一左侧板20一端设有第一加强板201,第一左侧板20另一端设有第二加强板202,当第二前侧板41沿第三折痕42相对于第一前侧板40翻折时,第一加强板201相对于第一左侧板20翻折伸入第一前侧板40和第二前侧板41之间,当第二后侧板51沿第四折痕52相对于第一后侧板50翻折时,第二加强板202相对于第一左侧板20翻折伸入第一后侧板50和第二后侧板51之间,第一右侧板30一端设有第三加强板301,第一右侧板30另一端设有第四加强板302,当第二前侧板41沿第三折痕42相对于第一前侧板40翻折时,第三加强板301相对于第一右侧板30翻折伸入第一前侧板40和第二前侧板41之间,当第二后侧板51沿第四折痕52相对于第一后侧板50翻折时,第四加强板302相对于第一右侧板30翻折伸入第一后侧板50和第二后侧板51之间,第二前侧板41一端设有第五加强板412,第二前侧板41另一端设有第六加强板413,当第二左侧板21沿第一折痕22相对于第一左侧板20翻折时,第五加强板

412相对于第二前侧板41翻折伸入第一左侧板20和第二左侧板21之间,当第二右侧板31沿第二折痕32相对于第一右侧板30翻折时,第六加强板413相对于第二前侧板41翻折伸入第一右侧板30和第二右侧板31之间,第二后侧板51一端设有第七加强板512,第二后侧板51另一端设有第八加强板513,当第二左侧板21沿第一折痕22相对于第一左侧板20翻折时,第七加强板512相对于第二后侧板51翻折伸入第一左侧板20和第二左侧板21之间,当第二右侧板31沿第二折痕32相对于第一右侧板30翻折时,第八加强板513相对于第二后侧板51翻折伸入第一右侧板30和第二右侧板31之间。

[0024] 本实用新型的包装箱,当需要折叠成箱时,先将第二前侧板41沿第三折痕42相对于第一前侧板40向内翻折,并使第一加强板201相对于第一左侧板20向内翻折伸入第一前侧板40和第二前侧板41之间,第三加强板301相对于第一右侧板30向内翻折伸入第一前侧板40和第二前侧板41之间,然后使第三卡舌411卡设于第三卡槽13内,以将前侧板与底板10之间固定;然后将第二后侧板51沿第四折痕52相对于第一后侧板50翻折,并使第二加强板202相对于第一左侧板20向内翻折伸入第一后侧板50和第二后侧板51之间,第四加强板302相对于第一右侧板30向内翻折伸入第一后侧板50和第二后侧板51之间,然后使第四卡舌511卡设于第四卡槽14内,以将后侧板与底板10之间固定;再将第二左侧板21沿第一折痕22相对于第一左侧板20向内翻折,并使第五加强板412、第七加强板512分别位于第一左侧板20和第二左侧板21之间,然后使第一卡舌211卡设于第一卡槽11内,以将左侧板和底板10固定,最后将第二右侧板31沿第二折痕32相对于第一右侧板30向内翻折,并使第六加强板413、第八加强板513分别位于第一右侧板30和第二右侧板31之间,然后使第二卡舌311卡设于第二卡槽12内,以将右侧板和底板10固定,从而折叠成箱,折叠回收及成箱操作非常便捷,省时省力,提高效率,而且通过设置第一加强板201、第二加强板202、第三加强板301、第四加强板302、第五加强板412、第六加强板413、第七加强板512以及第八加强板513,加强了箱体的整体强度,而且加强左侧板、前侧板、右侧板和后侧板之间的连接稳定性,使得箱体不易散开,使得使用更加可靠。

[0025] 进一步的,底板10上设有通孔15,当箱体内装有液体时,液体发生倾撒,便于将液体排出,此外通过设置通孔15,还便于对箱体进行清洗,第一前侧板40上设有第一腰形孔401,第二前侧板41上设有与第一腰形孔401相配合的第二腰形孔414,即当第二前侧板41沿第三折痕42相对于第二前侧板41翻折时,第一腰形孔401和第二腰形孔414的位置相对应,第一后侧板50上设有第三腰形孔501,第二后侧板51上设有与第三腰形孔501相配合的第四腰形孔514,即当第二后侧板51沿第四折痕52相对于第一后侧板50翻折时,第三腰形孔501和第四腰形孔514的位置相对应,通过设置腰形孔,便于用手穿过腰形孔取放包装箱,使得使用包装箱更加方便,且当第一加强板201和第三加强板301翻折至第一前侧板40和第二前侧板41之间时,第一加强板201和第三加强板301之间设有与第一腰形孔401和第二腰形孔414配合的避让缺口,从而便于用手提取包装箱,当第二加强板202和第四加强板302翻折至第一后侧板50和第二后侧板51之间时,第二加强板202和第四加强板302之间设有与第三腰形孔501和第四腰形孔514配合的避让缺口,从而便于用手提取包装箱。

[0026] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

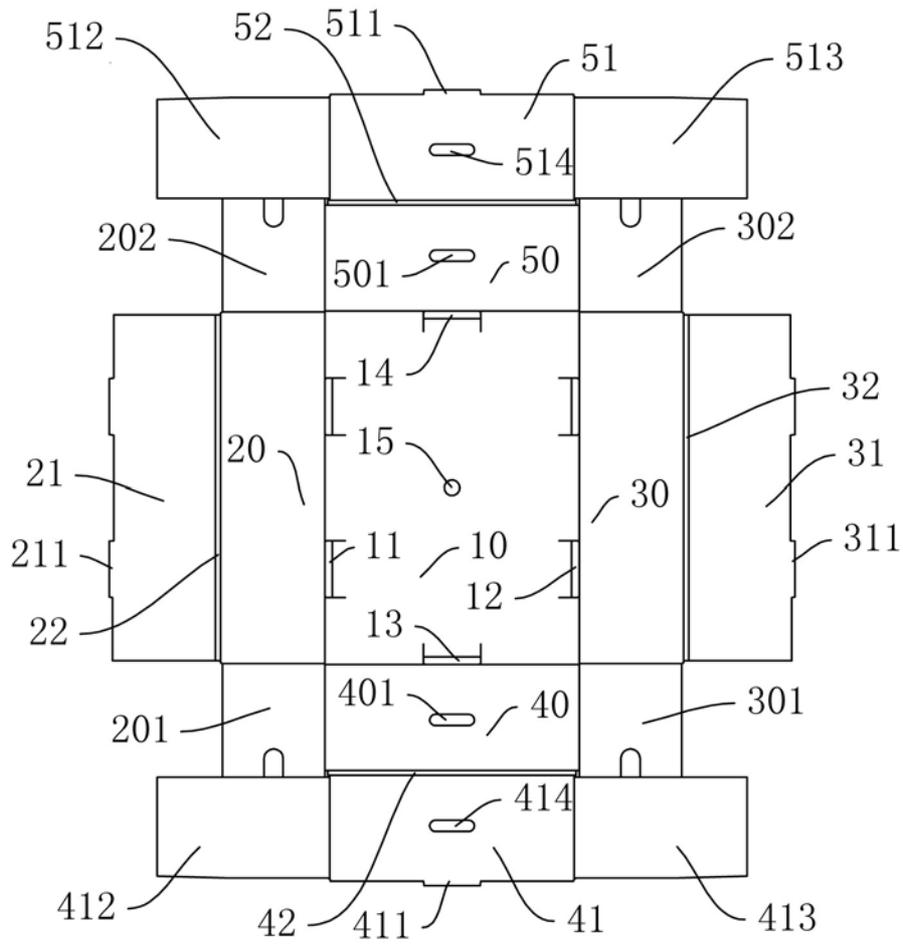


图 1