

## 一般・企業用

### 第59回富山県発明とくふう展 内容説明書（令和3年度）

出品区分	1企業の部	2一般の部	受付番号	63
ふりがな	しょくようあぶらのはいたつけんはいゆのかいしゅうけーす			
作品の名称	食用油の配達兼廃油の回収ケース			
ふりがな	じやぱんぱっく	ふりがな	ながた ひろやす	
会社名	ジャパンパック株式会社	発明者名	長田 宏泰	他 2名
出願状況	□未出願 ■出願済	出願番号 (特許・実用・意匠) 公開番号 登録番号	2010-032255 特許公開 特許・実用・意匠	H22年2月17日 H23年9月1日 H26年1月17日

#### 特徴と要点（必ずご記入下さい）

食用油製造業者は、それを購入する食品の加工業者や飲食店の顧客に対して、従来一斗缶に充填して配達していた。その際、使用後の廃油を配達してきた缶に移しかえて廃油回収容器として使用される事が多かった。しかし、本来完全に廃油を冷やしてからの移しかえ作業であれば問題ないが、180℃以上の高温になっている油を完全に冷やすには30分以上要し、熱い状態のまま移しかえる事が日常的に行われていた。

缶は、熱伝導率が良い事から、移し替えた缶に触れる事での火傷などのケガ・事故が多発していた事から根本的な改善が望まれていた。

昨今、環境問題等の観点から食用油の業務用向け製品は従来の缶包装からピロー（袋）包装への転換が進んでおり3袋（1袋4kg入り）を段ボール箱にセットして配達される事が多い。その際に段ボール箱に廃油回収用の袋を予めセットしておく容器の開発に着手した。

通常日常で多く使用されているポリエチレン性のフィルムの融点は120℃前後であり、180℃の高熱油を入れた瞬時に穴が開いてしまう。しかし、ナイロンの融点は220℃前後であり、高温の油を入れてもフィルムが溶けない事に着目した。汎用のNy/PE性のフィルムを応用し、フィルム成膜時に構成を逆転させ、ナイロン層を内部にする事によって独自のフィルムを製造し、且つ外装の段ボールとの接着性が良いナイロン層も外側に配置する、(Ny/PE) / (PE/Ny) の独自2重袋のヒートシールを成功させ、段ボール底・底辺に配置する事に成功した。外装の段ボールは熱伝導率が悪く、触っても火傷はしない。

略図、図面、写真等で、簡単に特徴を記入して下さい。（※太枠内でご記入ください）

（※審査用にコピー（縮小）しますので、濃く見やすく作成してください。）

#### ＜背景＞

##### 従来

新品の一斗缶で配送され



その缶に使用済みの高温廃油を入れて回収する

高温廃油

熱伝導率が良い  
缶も高温になる  
⇒火傷の恐れ



##### 最近では



業務用では、フライヤーにそのまま油を一気に入れられる  
ピロー包装品が主流になりつつある

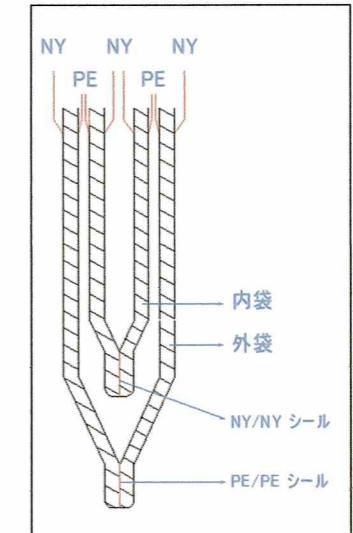
外装が段ボールである利点も生かし、内部に廃油回収処理機能を持った容器の開発に着手

#### ＜開発品＞

##### 開発品内部写真



##### 独自耐熱2重袋構成



Ny/PEと  
PE/Nyの  
2層構成フィルム断面図。シール熱範囲が少なくてシールが難しいNy同士のヒートシールを成功させ、耐熱性と外装箱との接着性に優れた独自の袋を開発した。

#### 【記載注意事項】

- この説明書は、審査用、展示用カードとして用いられますので必ずご記入下さい。
- 従来のもの（方法）に比し、どこを（何を）どのように工夫したか、要点を判り易く図または写真でご説明下さい。
- 改良工夫箇所が多くある場合、要点をしぼってご記入願います。
- この内容説明書は出品申込書と一緒に、令和3年9月21日（火）までに事務局へ提出して下さい。