

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

36 920

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

B65D 30/10 (2006.01)

B65D 33/28 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2023-40751**
(22) Přihlášeno: **22.02.2023**
(47) Zapsáno: **17.03.2023**

(73) Majitel:
Skalkov Holding s.r.o., Vlašim, CZ

(72) Původce:
Rudolf Kučera, Zdislavice, CZ

(74) Zástupce:
PatentCentrum Sedlák & Partners s.r.o., Okružní
2824, 370 01 České Budějovice, České Budějovice
3

(54) Název užitého vzoru:
**Uzavíratelný obal na potraviny a
zemědělské produkty s odnímatelným
uzávěrem**

CZ 36920 U1

Uzavíratelný obal na potraviny a zemědělské produkty s odnímatelným uzávěrem

Oblast techniky

Technické řešení se týká obalu na zemědělské produkty a potraviny, jako jsou pytle, pytlíky a tašky, který je opatřen uzávěrem, který je odnímatelný a díky tomu je obal určen především pro krátkodobé a dlouhodobé uložení komodity. Obal tak patří do oblasti logistiky, balení a transport komodit.

Dosavadní stav techniky

Obaly na potraviny, zemědělské produkty i jiné komodity, kam lze řadit pytle, pytlíky, sáčky, tašky patří mezi hojně využívaná transportní zařízení, oblíbená jak pro běžné nošení na denní nákupy, tak jako obaly průmyslové. V současnosti jsou známy obaly různých velikostí, materiálů a také různé životnosti. Vždy se ale jedná obecně o jednostranně otevřený prostorový obal, vytvářející vnitřní dutinu, do které se komodity ukládají. Materiál a typ konstrukce obalu má vliv na jeho životnost, nosnost a velikost.

V současné technické praxi například existují tašky z textilu, igelitu, plastu, ale i z papíru. Stejně materiály se používají pro podobné obaly obecně. Některé tašky se dají rozložit do nákupní velikosti a složit do malého pytlíčku, který se lehce vejde do kapsy. Jiné tašky se skládají do plošného formátu, ale vždy jsou složeny z části ve tvaru pytlíku nebo vaku s vnitřní dutinou, tedy tvořený dutým profilem. Tento vak má obvykle dno a boční stěny, které jsou spojené do jednoho spojitého profilu s vnitřní dutinou. Vak je obvykle otvíratelný v horní otevírací části a je opatřen dvěma poutky nebo též uchy, pro uchopení tašky. Uši jsou buď samostatné, připevněné z boku tašky nebo jsou součástí tašky jako otvory v bocích tašky.

Zatímco existence tašky nebo podobného obalu je z dosavadního stavu techniky velmi dobře známá, hlavním výzkumným tématem posledních let jsou použitelné materiály na konstrukci obalů. S rostoucím významem ekologie a ochrany životního prostředí se při konstrukci tašek stále více uplatňuje jako konstrukční materiál papír. Papír je velmi výhodným materiálem, protože je-li použita větší gramáž papíru, pak lze dosáhnout velké pevnosti a nosnosti. Papír je recyklovatelný, a to až šestkrát. Bohužel pevnost papírových stěn proti mechanickému protržení je slabší.

Uzavírání nákupních tašek se obvykle neřeší. U obalů, které slouží pro delší ukládání především píce, ovoce a zeleniny obecně, je to jiné. Jsou známy uzavíratelné obaly s uzavíráním v horní otevírací části. Běžně se uzavírání řeší textilním švem. Účelem uzavírání uzavíratelných obalů je především to, aby se při transportu nevysypal obsah obalu. Nevýhodou tohoto technického řešení je, že odpárání švu znehodnotí obal tak, že jej již nelze znovu použít jako uzavíratelný. Proto uzavíratelný obal v podobě pytle, pytlíku nebo taška, je-li opatřen tímto švem je v současnosti určen pouze na jedno použití, což je velice neekonomické.

Úkolem technického řešení je vytvořit takový obal na potraviny a zemědělské produkty, jako jsou pytle, pytlíky a tašky, který bude uzavíratelný, přičemž systém uzavírání bude dostatečně pevný, aby se obal neotevřel ani při obrácení obalu vzhůru nohama nebo při méně šetrné manipulaci. Systém uzavírání by měl ale zajišťovat otevření obalu z horní strany, a to bez toho, aniž by při odnímání uzavírání došlo k poškození obalu.

Podstata technického řešení

Nedostatky v současnosti známých obalů na potraviny a zemědělské produkty řeší prezentované technické řešení uzavíratelného obalu, který je určený především pro bezpečné ukládání a transport

potravinářských a zemědělských produktů. Uzavíratelný obal je tvořen dutým profilem ve tvaru sáčku nebo vaku, který má alespoň jednu část tvořící dno uzavíratelného obalu a alespoň jednu část tvořící stěnu uzavíratelného obalu. Stěna je pak tvořena z několika dílů spojených do jednoho celku nebo z monolitického profilu. Dno a stěna jsou uspořádány do jednoho nerozebíratelného celku
 5 dutého profilu s horní otvácí částí, která slouží pro naplnění uzavíratelného obalu před jeho uzavřením. Horní otvácí část je opatřena uzavíratelným prvkem tvořený švem. Tento šev je uspořádaný po celé horizontální délce horní otvácí části, přičemž šev je uspořádán tak, že ho lze jednoduše vypárat, aniž by došlo k poškození uzavíratelného obalu. Šev je vytvořen z jediné nitě, a je tvořen vzájemně do sebe vplétanými šicími oky procházejícími v řadě za sebou uspořádanými
 10 šicími otvory. V pořadí poslední šicí oko tvoří volný konec, pro možnost nedestruktivního rozpletení celého švu.

Ve výhodném provedení je konstrukce švu vytvořena tak, že první šicí oko je ve švu uspořádáno tak, že prochází prvním šicím otvorem skrze stěnu z první strany stěny na druhou stranu. Na druhé
 15 straně první šicí oko alespoň částečně překrývá v pořadí následující druhý šicí otvor. Za prvním šicím okem následující druhý šicí oko je ve švu uspořádáno tak, že prochází druhým šicím otvorem skrze stěnu z první strany stěny na druhou stranu. Současně druhý šicí oko prochází prvním šicím okem a na druhé straně alespoň částečně překrývá v pořadí následující třetí šicí otvor. Šev je vytvořen tak, že jej tvoří pouze jediná šicí nit, přičemž klasický šev tvořící dosavadní stav techniky
 20 je obvykle tvořen dvojicí nití proplétaných šicím strojem do jednoho výsledného švu.

V dalším výhodném provedení je šev tvořen textilní nití z přírodního nebo syntetického materiálu.

V jiném výhodném provedení je šev tvořen nití z plastické hmoty nebo z kombinace přírodních
 25 vláken a umělých materiálů.

V následujícím výhodném provedení sestává uzavíratelný obal dále z úchopové části, která slouží pro uchopení uzavíratelného obalu, kdy je uzavíratelný obal menších rozměrů např. ve formě tašky. Úchopová část je v tomto výhodném provedení tvořena dvojicí uší, které jsou uspořádány z vnější
 30 nebo vnitřní části na bocích uzavíratelného obalu. Uši přesahují nad horní otvácí část a jsou upevněny protilehle z vnější nebo vnitřní strany na stěně horní otvácí části.

V dalším výhodném provedení je upevnění uší provedeno pomocí lepeného nebo šitého spoje.

35 V následujícím výhodném provedení je uzavíratelný obal vytvořen z materiálu ze skupiny materiálů: papír, textil, plast nebo z kombinace těchto materiálů.

V ještě dalším výhodném provedení je uzavíratelný obal vytvořen z nepromokavého a/nebo voděodolného materiálu a/nebo je opatřen vrstvou z nepromokavého a/nebo voděodolného
 40 materiálu.

Hlavní výhodou tohoto technického řešení je, že vytvořený obal, určený především pro uložení potravin zemědělských produktů, je po svém naplnění uzavíratelný pomocí jednovlákonového švu, který se při svém párání lehce rozpade zpět na původní vlákno a nepotrhá uzavíratelný obal,
 45 jak je tomu u uzavíratelných obalů používaných v současnosti. Tím je tento uzavíratelný obal možné použít znovu a znovu jej uzavřít. Uzavíratelný obal může v prezentovaném provedení dosahovat různých objemových rozměrů, takže může mít velikost pytle, pytlíku nebo třeba tašky s uchy. Šev použitý pro uzavírání uzavíratelného obalu, je sice konstrukčně snadno vypáratelný, ale toto není možné bez pomoci člověka. V našitém stavu je šev dostatečně pevný a silný, aby mohl bezpečně uzavřít uzavíratelný obal, a přitom snesl i horší zacházení s obalem, přičemž spíše dojde k mechanickému poškození obalu než švu. To je způsobeno samosvorností šicích ok švu, které tak drží jedno druhé.

Objasnění výkresů

Technické řešení bude blíže objasněn pomocí výkresů, které znázorňují:

- 5 Obr. 1 boční 2D pohled na uzavíratelný obal ve tvaru tašky s uchy s textilním švem uspořádaným po celé horizontální délce horní otevírací části,
- Obr. 2 čelní 2D pohled na uzavíratelný obal ve tvaru tašky s uchy s viditelným oddělením dna a stěn,
- 10 Obr. 3 detailní pohled na jednu stranu nedokončeného švu a jeho umístění na uzavíratelném obalu a na způsob vytváření švu tvorbou jednotlivých ok z jediné nitě,
- Obr. 4 detailní pohled na druhou stranu nedokončeného švu a jeho umístění na uzavíratelném obalu a na způsob vytváření švu tvorbou jednotlivých ok z jediné nitě.
- 15

Příklady uskutečnění technického řešení

- 20 Uzavíratelný obal, který slouží především k přepravě a ukládání potravin a zemědělských produktů, svou základní konstrukcí nevybočuje ze základní konstrukce v současnosti na trhu běžně dostupných uzavíratelných obalů. Hlavním rozdílem je způsob provedení uzavírání uzavíratelného obalu pomocí švu 4, který je tvořen pouze jedinou nití 7 vytvářející jednotlivá šicí oka.
- 25 Uzavíratelný obal, podle vyobrazení, vyobrazeného na obr. 1 až 4, je tvořen dutým profilem ve tvaru sáčku nebo vaku, který má alespoň jednu část tvořící dno 1 uzavíratelného obalu a alespoň jednu část tvořící stěnu 2 uzavíratelného obalu. Stěna 2 je pak tvořena z několika dílů spojených do jednoho celku nebo z monolitického profilu. Dno 1 a stěna 2 jsou uspořádány do jednoho nerozebíratelného celku dutého profilu s horní otevírací částí 3, která slouží pro naplnění uzavíratelného obalu před jeho uzavřením. Šev 4 je uspořádaný po celé horizontální délce horní otevírací části 3, přičemž šev 4 je uspořádaný tak, že ho lze jednoduše vypárat, aniž by došlo k poškození uzavíratelného obalu. Šev 4 je vytvořen z jediné nitě 7, a je tvořen vzájemně do sebe
- 30 vyplétanými šicími oky procházejícími v řadě za sebou uspořádanými šicími otvory. V pořadí poslední šicí oko tvoří volný konec, umožňující zatažením nedestruktivní rozpletení celého švu.
- 35 Podle příkladu uskutečnění technického řešení, vyobrazeného především na obr. 3 a 4, je konstrukce švu 4 vytvořena tak, že první šicí oko 8 je ve švu 4 uspořádáno tak, že prochází prvním šicím otvorem 9 skrze stěnu 2 z první strany 10 stěny 2 na druhou stranu 10'. Na druhé straně 10' první šicí 8 oko alespoň částečně překrývá v pořadí následující druhý šicí otvor 9'. Za prvním šicím okem 8 následující druhé šicí oko 8' je ve švu 4 uspořádáno tak, že prochází druhým šicím otvorem 9' skrze stěnu 2 z první strany 10 stěny 2 na druhou stranu 10'. Současně druhé šicí oko 8' prochází
- 40 prvním šicím okem 8 a na druhé straně 10' alespoň částečně překrývá v pořadí následující třetí šicí otvor 9''. Šev 4 je vytvořen tak, že jej tvoří pouze jediná šicí nit 7, přičemž klasický šev 4 tvořící dosavadní stav techniky je obvykle tvořen dvojicí nití proplétaných šicím strojem do jednoho výsledného švu. Číslování ok a otvorů je pouze obrazné pro účely popisu, neboť šev 4 se skládá
- 45 z několika desítek šicích ok v uspořádaných v několika desítkách šicích otvorů.

Podle stejného příkladu uskutečnění technického řešení je šev 4 tvořen textilní nití 7 z přírodního nebo syntetického materiálu, ale může být tvořen i nití 7 z plastické hmoty nebo z kombinace přírodních vláken a umělých materiálů.

- 50 Podle příkladu uskutečnění technického řešení, vyobrazeného především na obr. 1 a 2, sestává uzavíratelný obal dále z úchopové části, která slouží pro uchopení uzavíratelného obalu, kdy je uzavíratelný obal menších rozměrů např. ve formě tašky. Úchopová část je v tomto výhodném provedení tvořena dvojicí uší 5, které jsou uspořádány z vnějšku nebo zevnitř na bocích 6 uzavíratelného obalu a přesahují nad horní otevírací část 3. Uši 5 jsou upevněny protilehle na vnější
- 55

straně boků 6 stěn 2 v prostoru horní otvácí části 3. Odborník v oboru lehce dovodí, že uši 5 mohou být umístěny i jinde nebo že šev 4 může procházet místem, kde jsou uši 5 upevněny k uzavíratelnému obalu.

- 5 Podle nezobrazeného příkladu uskutečnění technického řešení je upevnění uší 5 provedeno pomocí lepeného nebo šitého spoje. Odborník v oboru lehce dovodí ale i jiné běžně používané typy spojů, odpovídající provedení uzavíratelného obalu podle jeho konstrukčního materiálu.

- 10 Podle nezobrazených příkladů uskutečnění technického řešení je uzavíratelný obal vytvořen z materiálu ze skupiny materiálů: papír, textil, plast nebo z kombinace těchto materiálů. Podle stejného nezobrazeného příkladu uskutečnění technického řešení je uzavíratelný obal vytvořen z nepromokavého a/nebo voděodolného materiálu a/nebo je opatřen vrstvou z nepromokavého a/nebo voděodolného materiálu.

15

Průmyslová využitelnost

- 20 Uzavíratelný obal je určen především pro uložení, transport a skladování potravin a zemědělských produktů. Najde tedy uplatnění především v oblasti logistického zásobování. Uzavíratelný obal v sobě kombinuje šetrnost k životnímu prostředí a víceúčelovost použití.

NÁROKY NA OCHRANU

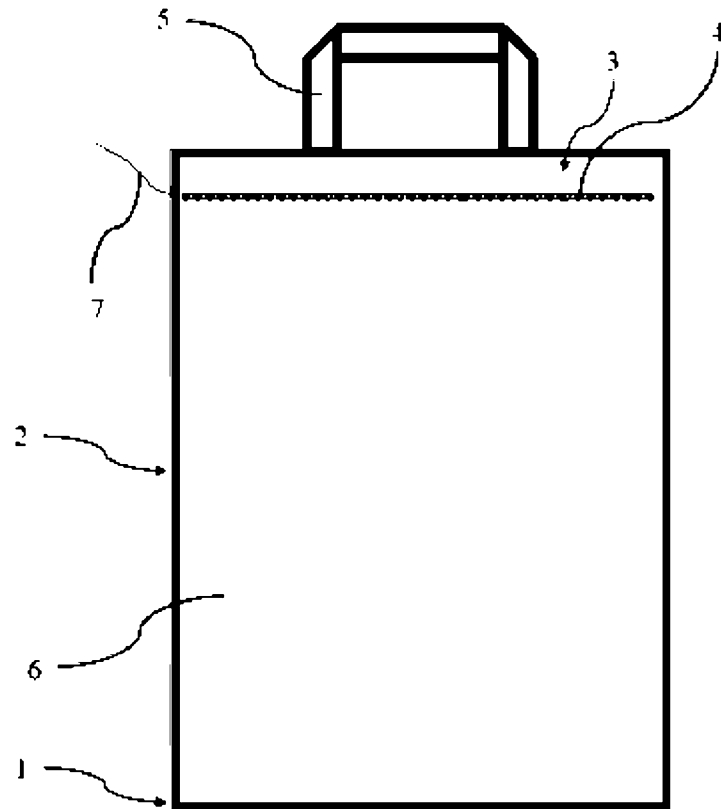
1. Uzavíratelný obal na potraviny a zemědělské produkty určený především pro bezpečné ukládání a transport potravinářských a zemědělských produktů, sestávající z dutého profilu ve tvaru sáčku nebo vaku, mající alespoň jednu část tvořící dno (1) uzavíratelného obalu a alespoň jednu část tvořící dělenou nebo monolitickou stěnu (2) uzavíratelného obalu, přičemž dno (1) a stěna (2) jsou uspořádány do jednoho nerozebíratelného celku s horní otvácí částí (3) pro naplnění uzavíratelného obalu, která je opatřena uzavíratelným prvkem tvořeným švem (4), **vyznačující se tím**, že šev (4) je uspořádaný po celé horizontální délce horní otvácí části (3), je vytvořen z jediné nitě (7), a je tvořen vzájemně do sebe vplétanými šicími oky procházejícími v řadě za sebou uspořádanými šicími otvory, přičemž v pořadí poslední šicí oko tvoří volný konec, pro možnost nedestruktivního rozpletení celého švu (4).
2. Uzavíratelný obal podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že konstrukce švu (4) je vytvořena tak, že první šicí oko (8) je ve švu (4) uspořádáno tak, že prochází prvním šicím otvorem (9) skrze stěnu (2) z první strany (10) stěny (2) na druhou stranu (10'), kde alespoň částečně překrývá v pořadí následující druhý šicí otvor (9'), za prvním šicím okem (8) následující druhé šicí oko (8') je ve švu (4) uspořádáno tak, že prochází druhým šicím otvorem (9') skrze stěnu (2) z první strany (10) stěny (2) na druhou stranu (10') a současně prochází prvním šicím okem (8) a na druhé straně (10') alespoň částečně překrývá v pořadí následující třetí šicí otvor (9').
3. Uzavíratelný obal podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že šev (4) je tvořen textilní nití (7) z přírodního materiálu nebo syntetického materiálu.
4. Uzavíratelný obal podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že šev (4) je tvořen nití (7) z plastické hmoty nebo z kombinace přírodních materiálů a umělých materiálů.
5. Uzavíratelný obal podle alespoň některého z nároků 1 až 4, **vyznačující se tím**, že dále sestává z úchopové části pro uchopení uzavíratelného obalu, přičemž úchopová část je tvořena dvojicí uší (5) uspořádaných z vnější nebo vnitřní části na bocích (6) stěn (2) a přesahující nad horní otvácí část (3), přičemž uši (5) jsou upevněny protilehle z vnější nebo vnitřní strany na stěně (2) horní otvácí části (3).
6. Uzavíratelný obal podle nároku 5, **vyznačující se tím**, že upevnění uší (5) je provedeno pomocí lepeného nebo šitého spoje.
7. Uzavíratelný obal podle alespoň některého z nároků 1 až 5, **vyznačující se tím**, že je vytvořen z materiálu ze skupiny materiálů: papír, textil, plast nebo z kombinace těchto materiálů.
8. Uzavíratelný obal podle alespoň některého z nároků 1 až 6, **vyznačující se tím**, že je vytvořen z nepromokavého a/nebo voděodolného materiálu a/nebo je opatřen vrstvou z nepromokavého a/nebo voděodolného materiálu.

4 výkresy

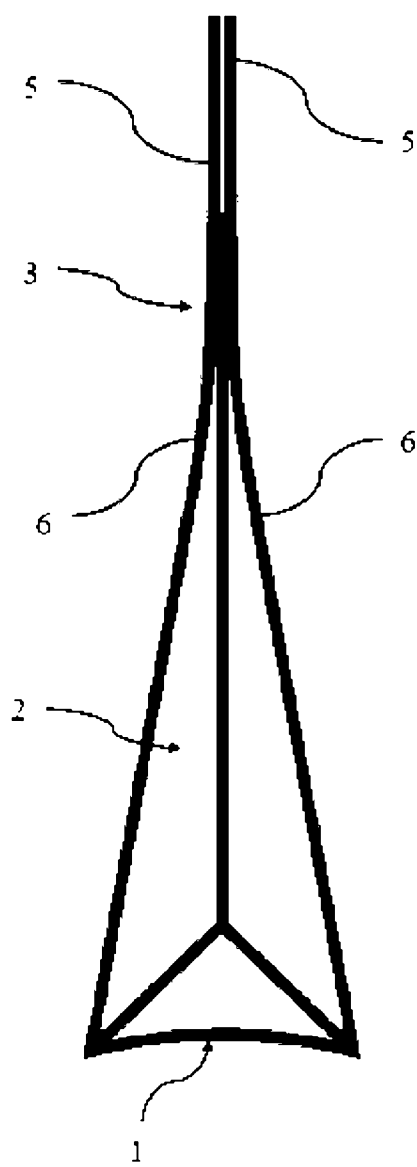
Seznam vztahových značek:

- 1 dno
- 2 stěna
- 3 horní otvácí část
- 4 šev

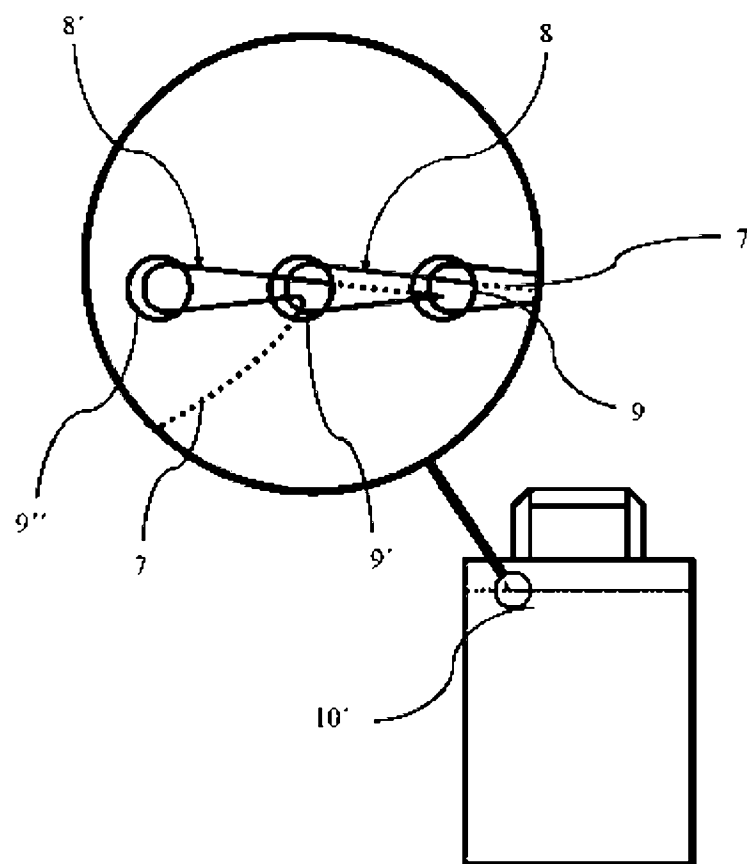
- 5 ucho
- 6 bok stěny
- 7 nit'
- 8 první šicí oko
- 8' druhé šicí oko
- 9 první šicí otvor
- 9' druhý šicí otvor
- 9'' třetí šicí otvor
- 10 první strana
- 10' druhá strana



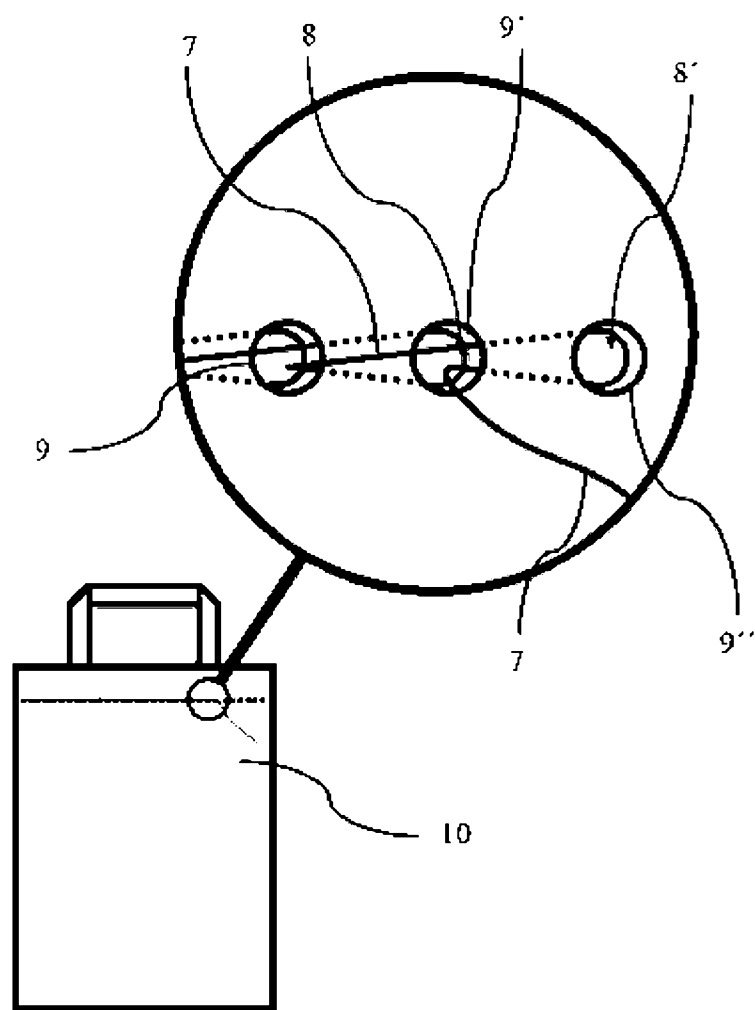
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4