

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **19.11.2001**
(32) Datum podání prioritní přihlášky: **17.11.2000**
(31) Číslo prioritní přihlášky: **2000/249698**
(33) Země priority: **US**
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu:
(Věstník č. 8/2004)
(86) PCT číslo: **PCT/US2001/043872**
(87) PCT číslo zveřejnění: **WO 2002/040262**

(21) Číslo dokumentu:

2003-1373

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. :
B 31 D 5/00
B 31 F 5/06

(71) Přihlašovatel:
RANPAK CORP., Concord Township, OH, US

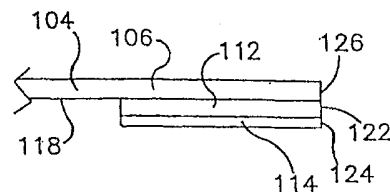
(72) Původce:
Harding Joseph, Mentor, OH, US

(74) Zástupce:
Čermák Karel jr., JUDr. Ph.D., Národní třída 32, Praha
1, 11000

(54) Název přihlášky vynálezu:
**Způsob přetváření pásového materiálu na
výplňový prokládací předmět a přívod pásového
zásobního materiálu**

(57) Anotace:
Způsob přetváření pásového zásobního materiálu na výplňový prokládací předmět lze provádět ve dvou variantách, přičemž obě zahrnují počáteční krok ovládní výplňového přetvářecího stroje pro výrobu jedné nebo více prokládacích podložek z přírodního pásového zásobního materiálu, až je přívod pásového zásobního materiálu téměř spotřebován. Dále následuje v první variantě provedení snímání snímatelné podložky pro odhalení samolepicí vrstvy na nosiči a ve druhé variantě snímání snímatelné podložky pro odhalení samolepicí vrstvy na předním konci následujícího přívodu pásového zásobního materiálu nebo na zadním konci téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu. Dále následuje v první variantě přikládání nosiče k zadnímu konci téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu a k přednímu konci následujícího přívodu zásobního materiálu tak, že samolepicí vrstva připojí nosič k příslušnému zadnímu konci téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu a k přednímu konci následujícího přívodu zásobního materiálu, a ve druhé variantě přikládání předního konce následujícího přívodu zásobního materiálu k zadnímu konci téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu tak, že samolepicí vrstva spojí tyto konce dohromady. Posledním krokem je v obou variantách ovládní výplňového přetvářecího stroje pro vytváření jedné nebo více dalších podložek. Přívod pásového zásobního materiálu obsahuje alespoň jednu vrstvu (104) pásového zásobního materiálu, navinutou nebo naskládanou do kompaktního uspořádání, jako je kotouč navinutého zásobního materiálu nebo stoh vějířovitě naskládaného zásobního materiálu. Vrstva (104) je opatřena na svém předním nebo zadním konci samolepicí vrstvou (112)

a snímatelnou podložkou (114) pokrývající samolepicí vrstvu (112).



Způsob přetváření pásového materiálu na výplňový prokládací předmět a přívod pásového zásobního materiálu

Oblast techniky

Vynález se týká strojů pro přetváření pásového zásobního materiálu na prokládací předmět, přičemž se zejména týká způsobu a přívodu zásobního materiálu, které velice usnadňují připojování následujícího přívodu zásobního materiálu k téměř spotřebovanému přívodu zásobního materiálu.

Dosavadní stav techniky

Výplňové přetvářecí stroje přetvářejí pásový zásobní materiál z přívodního zdroje na výplňový prokládací předmět. Pásový zásobní materiál je obvykle přiváděn ve formě kotouče, ze kterého je pásový zásobní materiál odvíjen pro přetváření příslušným strojem na prokládací předmět.

Pokud je kotouč spotřebován, je umístěn nový kotouč na místo spotřebovaného kotouče, přičemž přední konec nového kotouče je vložen do stroje. Jedním ze způsobů, jak to lze provést, je připojit přední konec nového kotouče k zadnímu konci téměř spotřebovaného kotouče. Po opětovném spuštění stroje pak zadní konec téměř spotřebovaného kotouče bude



vytahovat přední konec nového kotouče a protahovat jej strojem.

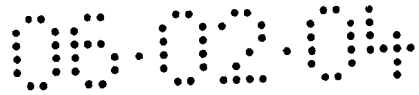
Dosud bylo používáno dvou způsobů pro připojování následujícího přívodu zásobního materiálu k téměř spotřebovanému přívodu zásobního materiálu.

U jednoho způsobu bylo používáno několika proužků pásky pro připevnění předního konce následujícího přívodu zásobního materiálu k zadnímu konci téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu. Za účelem usnadnění tohoto připojování byly některé přetvářecí stroje opatřeny spojovací deskou, na které byl zadní konec přidržován při připojování předního konce k tomuto zadnímu konci.

Další způsob připojování, který byl dosud prováděn, byl prováděn rozprašováním tekutého lepidla na zadní konec téměř spotřebovaného přívodu a poté přitlačením předního konce následujícího přívodu k lepidlem pokrytému zadnímu konci. V důsledku použití lepidla byly zadní konec a přední konec spojeny dohromady.

Přestože se shora uvedené způsoby spojování osvědčily jako výhodné, nejsou tyto způsoby bez nedostatků.

Pokud například téměř spotřebovaný přívod a následující přívod zásobního materiálu mají být spolu spojeny s pomocí pásky, potom musí obsluha stroje mít k dispozici přívod lepicí pásky. Jinak může dojít k prodlevám a ke snížení produktivity. Rovněž postup spojování s pomocí pásky, známý z dosavadního stavu techniky, je poněkud únavný, a to zejména tehdy, pokud je používáno kotoučů s vícevrstevným materiálem,



což bývá běžný případ. Kromě toho, pokud je pásek nesprávně nanesen, může dojít k jeho přemístění, což může způsobit zadření stroje nebo to může jinak nepříznivě ovlivnit přetváření zásobního materiálu.

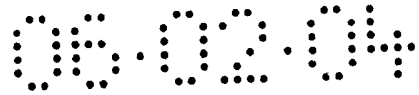
V případě rozprašování lepidla může být lepidlo rovněž rozprášeno na zásobní materiál nebo na součásti v těsné blízkosti přetvářecího stroje či přímo na součásti přetvářecího stroje. Pokud dojde k rozprášení lepidla na nežádoucí oblasti zásobního materiálu, může potom zásobní materiál způsobit zadření přetvářecího stroje nebo může jinak nepříznivě ovlivnit kvalitu prokládacího výrobku. Potřísnění součástí stroje lepidlem může nepříznivě ovlivnit provoz těchto součástí, a to zejména tehdy, pokud jde o pohyblivé součásti.

Podstata vynálezu

Existuje proto potřeba vyvinout přívod zásobního materiálu a prostředky pro jeho připojování, které by vyřešily shora uvedené problémy.

V souladu s předmětem tohoto vynálezu byl vyvinut zdokonalený způsob spojování a přívod pásového zásobního materiálu, které zjednodušují připojování následujícího přívodu zásobního materiálu k téměř spotřebovanému přívodu zásobního materiálu.

V souladu s předmětem tohoto vynálezu pak přívod pásového zásobního materiálu obsahuje alespoň jednu vrstvu pásového zásobního materiálu, navinutou nebo naskládanou do



kompaktního uspořádání, jako je například kotouč navinutého materiálu nebo stoh vějířovitě naskládaného materiálu.

Vrstva zásobního materiálu je na svém předním nebo zadním konci opatřena samolepicí vrstvou a snímatelnou podložkou, která pokrývá tuto samolepicí vrstvu.

V souladu s jedním aspektem předmětu tohoto vynálezu byl tedy vyvinut způsob přetváření pásového zásobního materiálu na výplňový prokládací předmět, obsahující následující kroky:

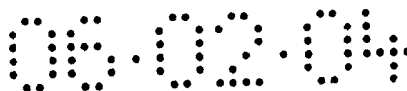
ovládání výplňového přetvářecího stroje pro výrobu jedné nebo více prokládacích podložek z přívodního pásového zásobního materiálu, až je přívod pásového zásobního materiálu téměř spotřebován,

snímání snímatelné podložky pro odhalení samolepicí vrstvy na předním konci následujícího přívodu pásového zásobního materiálu nebo na zadním konci téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu,

přikládání předního konce následujícího přívodu zásobního materiálu k zadnímu konci téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu tak, že samolepicí vrstva spojí tyto konce dohromady, a

ovládání výplňového přetvářecího stroje pro vytváření jedné nebo více dalších podložek.

U výhodného provedení předmětu tohoto vynálezu potom krok snímání snímatelné podložky zahrnuje snímání předního konce následujícího přívodu zásobního materiálu a příslušné



samolepicí vrstvy z přilehlé vrstvy následujícího přívodu zásobního materiálu, nebo snímání zadního konce téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu a příslušné samolepicí vrstvy z přilehlé vrstvy téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu.

Krok snímání snímatelné podložky může s výhodou zahrnovat snímání papírového pásu snímatelné podložky z předního konce následujícího přívodu zásobního materiálu, nebo ze zadního konce téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu.

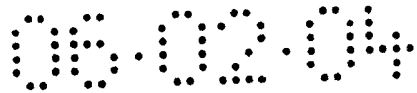
Krok přikládání s výhodou zahrnuje umístění předního konce následujícího přívodu zásobního materiálu na zadní konec téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu.

Alternativně krok přikládání zahrnuje umístění zadního konce téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu na přední konec následujícího přívodu zásobního materiálu.

Zásobním materiálem je s výhodou vícevrstvý zásobní materiál, přičemž krok snímání snímatelné podložky a krok přikládání předního konce na zadní konec se opakují pro každou vrstvu.

V souladu s dalším aspektem předmětu tohoto vynálezu byl dále rovněž vyvinut přívod pásového zásobního materiálu pro využití u výplňového přetvářecího stroje, obsahující:

alespoň jednu vrstvu pásového zásobního materiálu, navinutou nebo naskládanou do kompaktního uspořádání, a



uvedená vrstva pásového zásobního materiálu je na svém předním nebo zadním konci opatřena samolepicí vrstvou a snímatelnou podložkou, pokrývající samolepicí vrstvu.

U výhodného provedení předmětu tohoto vynálezu snímatelná podložka obsahuje přilehlou vrstvu pásového zásobního materiálu.

Uvedená přilehlá část je na své povrchové ploše, směřující k přilnavé vrstvě, s výhodou opatřena povrchovou úpravou pro umožnění sejmutí přilnavé vrstvy z přilehlé části.

Samolepicí vrstva a snímatelná podložka s výhodou probíhají v podstatě přes celou šířku uvedené vrstvy pásového zásobního materiálu, přestože samolepicí vrstva a snímatelná podložka mohou mít šířku užší, než má zásobního materiál, a to za účelem zajištění tolerance při nanášení samolepicí vrstvy.

Samolepicí vrstva může být s výhodou tvořena množinou přilnavých částí.

Přívod pásového zásobního materiálu podle tohoto vynálezu dále s výhodou obsahuje množinu snímatelných podložek, pokrývajících příslušné přilnavé části.

Samolepicí vrstva s výhodou probíhá v podstatě přes celou šířku uvedené vrstvy pásového zásobního materiálu.

Samolepicí vrstva může být s výhodou nespojitá přes celou šířku uvedené vrstvy pásového zásobního materiálu.

Samolepicí vrstva je s výhodou umístěna na vnější ploše předního nebo zadního konce uvedené vrstvy pásového zásobního materiálu.

Samolepicí vrstva může být alternativně umístěna na vnitřní ploše předního nebo zadního konce uvedené vrstvy pásového zásobního materiálu.

Kompaktní uspořádání pásového zásobního materiálu je s výhodou tvořeno vějířovitě skládaným stohem materiálu.

Kompaktní uspořádání pásového zásobního materiálu může být alternativně tvořeno kotoučem zásobního materiálu.

Alespoň jedna vrstva s výhodou obsahuje množinu vrstev, přičemž každá vrstva je opatřena samolepicí vrstvou na svém předním nebo zadním konci a příslušnými snímatelnými podložkami, pokrývajícími samolepicí vrstvy.

Každá vrstva pásového zásobního materiálu a příslušná samolepicí vrstva na ní jsou s výhodou naskládány jedna na druhé v kompaktním uspořádání.

Zadní okraj nebo přední okraj vrstev pásového zásobního materiálu jsou s výhodou vzájemně vůči sobě podélně přesazeny.

Alternativně mohou být zadní okraj nebo přední okraj samolepicích vrstev vzájemně vůči sobě podélně přesazeny.

Zadní okraj nebo přední okraj samolepicích vrstev jsou s výhodou podélně přesazeny vzhledem k zadnímu okraji nebo přednímu okraji vrstev.

Samolepicí vrstva je s výhodou umístěna na nosiči a přílnavá vrstva a nosič probíhají podélně za koncový konec předního nebo zadního konce uvedené vrstvy pásového zásobního materiálu, přičemž snímatelná podložka obsahuje přilehlou přesahující vrstvu zásobního materiálu a podložku pro pokrytí té části samolepicí vrstvy, vyčnívající podélně za koncový konec předního nebo zadního konce uvedené vrstvy pásového zásobního materiálu.

Samolepicí vrstva je s výhodou tvořena jednou stranou oboustranného lepicího pásu.

Samolepicí vrstva může být s výhodou opatřena lepidlem o snížené pevnosti.

V souladu s ještě dalším aspektem předmětu tohoto vynálezu byl dále rovněž vyvinuto způsob přetváření pásového zásobního materiálu na výplňový prokládací předmět, obsahující následující kroky:

ovládání výplňového přetvářecího stroje pro výrobu jedné nebo více prokládacích podložek z přívodního pásového zásobního materiálu, až je přívod pásového zásobního materiálu téměř spotřebován,

snímání snímatelné podložky pro odhalení samolepicí vrstvy na nosiči,

přikládání nosiče k zadnímu konci téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu a k přednímu konci následujícího přívodu zásobního materiálu tak, že samolepicí vrstva připojí nosič k příslušnému zadnímu konci téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu a k přednímu konci následujícího přívodu zásobního materiálu, a

ovládání výplňového přetvářecího stroje pro vytváření jedné nebo více dalších podložek.

U výhodného provedení předmětu tohoto vynálezu je samolepicí vrstva opatřena lepidlem o snížené pevnosti, což umožňuje čistě a snadno sejmout snímatelnou podložku ze samolepicí vrstvy za účelem odhalení samolepicí vrstvy, kterážto takto odhalená samolepicí vrstva může být poté snímatelně přilepena k pásovému zásobnímu materiálu.

Samolepicí vrstva může rovněž obsahovat samostatné části samolepicí vrstvy, obsahující například lepicí vrstvy s lepidlem permanentního typu, kde je požadováno udržovat lepicí vrstvu neporušenou po připojení, lepicí vrstvy s lepidlem o snížené pevnosti, kde je požadováno snadné snímání a/nebo změna polohy zásobního materiálu.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález bude v dalším podrobněji objasněn na příkladech jeho konkrétního provedení, jejichž popis bude podán s přihlédnutím k přiloženým obrázkům výkresů, kde:

obr. 1 znázorňuje půdorysný pohled shora na výplňový přetvářecí stroj;

obr. 2 znázorňuje boční nárysný pohled na výplňový přetvářecí stroj podle obr. 1, přičemž stroj je znázorněn ve vodorovné poloze, je zásobován zásobním materiálem, přičemž jeho vnější stěna pláště je odstraněna z důvodů jasnosti zobrazení;

obr. 3 znázorňuje perspektivní pohled na přívod zásobního materiálu ve vějířovitě skládané formě;

obr. 4 znázorňuje perspektivní pohled na přívod zásobního materiálu v souladu s jedním provedením předmětu tohoto vynálezu;

obr. 4A znázorňuje boční pohled na přívod zásobního materiálu podle obr. 4, vedený podél čáry 4A-4A podle obr. 4;

obr. 4B znázorňuje koncový pohled na přívod zásobního materiálu podle obr. 4, vedený podél čáry 4B-4B podle obr. 4;

obr. 5 znázorňuje perspektivní pohled na přívod zásobního materiálu v souladu s jedním provedením předmětu tohoto vynálezu, přičemž přívod zásobního materiálu je znázorněn v téměř spotřebovaném stavu a zadní konec zásobního materiálu je znázorněn na vstupním konci výplňového přetvářecího stroje;

obr. 5A znázorňuje boční pohled na přívod zásobního materiálu podle obr. 5, vedený podél čáry 5A-5A podle obr. 5;

obr. 6 znázorňuje boční nárysný pohled na následující přívod zásobního materiálu a téměř spotřebovaný přívod

zásobního materiálu podle jednoho provedení předmětu tohoto vynálezu;

obr. 6A znázorňuje boční nárysný pohled na následující přívod zásobního materiálu podle obr. 6, znázorňující způsob, jakým se jednotlivé vrstvy překrývají;

obr. 7 znázorňuje boční nárysný pohled na následující přívod zásobního materiálu a téměř spotřebovaný přívod zásobního materiálu v souladu s jedním provedením předmětu tohoto vynálezu;

obr. 8 znázorňuje boční nárysný pohled na následující přívod zásobního materiálu a téměř spotřebovaný přívod zásobního materiálu v souladu s jedním provedením předmětu tohoto vynálezu;

obr. 8A znázorňuje boční nárysný pohled na následující přívod zásobního materiálu podle obr. 8, znázorňující způsob, jakým se jednotlivé vrstvy překrývají;

obr. 9 znázorňuje boční nárysný pohled na následující přívod zásobního materiálu a téměř spotřebovaný přívod zásobního materiálu v souladu s jedním provedením předmětu tohoto vynálezu;

obr. 10 znázorňuje boční nárysný pohled na následující přívod zásobního materiálu a téměř spotřebovaný přívod zásobního materiálu v souladu s jedním provedením předmětu tohoto vynálezu;

obr. 10A znázorňuje boční nárysný pohled na následující přívod zásobního materiálu podle obr. 10, znázorňující jedinou snímatelnou podložku, pokrývající tři části samolepicí vrstvy;

obr. 10B znázorňuje boční nárysný pohled na následující přívod zásobního materiálu podle obr. 10A, znázorňující způsob, jakým se jednotlivé vrstvy překrývají;

obr. 10C znázorňuje boční nárysný pohled na následující přívod zásobního materiálu podle obr. 10, zobrazující několik snímatelných podložek, pokrývajících příslušné části samolepicí vrstvy;

obr. 10D znázorňuje boční nárysný pohled na následující přívod zásobního materiálu podle obr. 10C, znázorňující způsob, jakým se jednotlivé vrstvy překrývají;

obr. 11 znázorňuje boční nárysný pohled na následující přívod zásobního materiálu a téměř spotřebovaný přívod zásobního materiálu v souladu s jedním provedením předmětu tohoto vynálezu;

obr. 11A znázorňuje boční nárysný pohled na téměř spotřebovaný přívod zásobního materiálu podle obr. 11, zobrazující jedinou snímatelnou podložku, pokrývající tři části samolepicí vrstvy;

obr. 11B znázorňuje boční nárysný pohled na téměř spotřebovaný přívod zásobního materiálu podle obr. 11A, zobrazující způsob, jakým se jednotlivé vrstvy překrývají;

obr. 11C znázorňuje boční nárysný pohled na téměř spotřebovaný přívod zásobního materiálu podle obr. 11, zobrazující několik snímatelných podložek, pokrývajících příslušné části samolepicí vrstvy;

obr. 11D znázorňuje boční nárysný pohled na téměř spotřebovaný přívod zásobního materiálu podle obr. 11C, zobrazující způsob, jakým se jednotlivé vrstvy překrývají;

obr. 12 znázorňuje boční nárysný pohled na přesahový spoj mezi následujícím přívodem zásobního materiálu a téměř spotřebovaným přívodem zásobního materiálu v souladu s jedním provedením předmětu tohoto vynálezu;

obr. 13 znázorňuje boční nárysný pohled na přesahový spoj mezi následujícím přívodem zásobního materiálu a téměř spotřebovaným přívodem zásobního materiálu v souladu s jedním provedením předmětu tohoto vynálezu;

obr. 14 znázorňuje boční nárysný pohled na přesahový spoj mezi následujícím přívodem zásobního materiálu a téměř spotřebovaným přívodem zásobního materiálu v souladu s jedním provedením předmětu tohoto vynálezu;

obr. 15 znázorňuje perspektivní pohled na přívod zásobního materiálu podle jednoho provedení předmětu tohoto vynálezu;

obr. 15A znázorňuje boční nárysný pohled na přívod zásobního materiálu podle obr. 15, vedený podél čáry 15A-15A z obr. 15;



obr. 15B znázorňuje koncový pohled na přívod zásobního materiálu podle obr. 15, vedený podél čáry 15B-15B z obr. 15;

obr. 16 znázorňuje perspektivní pohled na přívod zásobního materiálu podle jednoho provedení předmětu tohoto vynálezu;

obr. 16A znázorňuje boční nárysný pohled na přívod zásobního materiálu podle obr. 16, vedený podél čáry 16A-16A z obr. 16, a zobrazující pásek lepidla a nosič a přední konec vrstvy zásobního materiálu;

obr. 16B znázorňuje boční nárysný pohled na přívod zásobního materiálu podle obr. 16, vedený podél čáry 16A-16A z obr. 16, a zobrazující zadní konec pásku lepidla, nanesený na zadní konec vrstvy zásobního materiálu;

obr. 16C znázorňuje boční nárysný pohled na přívod zásobního materiálu podle obr. 16, vedený podél čáry 16A-16A z obr. 16, a zobrazující přední konec pásku lepidla, nanesený na zadní konec vrstvy zásobního materiálu;

obr. 17 znázorňuje perspektivní pohled na pásek lepidla pro využití u přívodu zásobního materiálu v souladu s jedním provedením předmětu tohoto vynálezu;

obr. 18 znázorňuje perspektivní pohled na množinu pásků lepicí vrstvy pro využití u přívodu zásobního materiálu v souladu s jedním provedením předmětu tohoto vynálezu;

obr. 18A znázorňuje perspektivní pohled na přední konec přívodu zásobního materiálu, přičemž přední konec je opatřen množinou pásků lepicí vrstvy podle obr. 18;

obr. 19 znázorňuje perspektivní pohled na přívod zásobního materiálu v souladu s jedním provedením předmětu tohoto vynálezu;

obr. 19A znázorňuje boční nárysný pohled na přívod zásobního materiálu podle obr. 19, vedený podél čáry 19A-19A z obr. 19;

obr. 19B znázorňuje koncový pohled na přívod zásobního materiálu podle obr. 19, vedený podél čáry 19B-19B z obr. 19;

obr. 19C znázorňuje boční nárysný pohled na přívod zásobního materiálu podle obr. 19, zobrazující způsob, kterým se pásový materiál vzájemně překrývá;

obr. 20 znázorňuje perspektivní pohled na přívod zásobního materiálu v souladu s jedním provedením předmětu tohoto vynálezu;

obr. 20A znázorňuje boční nárysný pohled na přívod zásobního materiálu podle obr. 20, vedený podél čáry 20A-20A z obr. 20, a zobrazující pásek lepidla a nosič a přední konec vrstvy zásobního materiálu;

obr. 20B znázorňuje boční nárysný pohled na přívod zásobního materiálu podle obr. 20, vedený podél čáry 20A-20A z obr. 20, a zobrazující zadní konec pásku lepidla, nanesený na přední konec vrstvy zásobního materiálu;

obr. 20C znázorňuje boční nárysný pohled na přívod zásobního materiálu podle obr. 20, vedený podél čáry 20A-20A z obr. 20, a zobrazující přední konec pásku lepidla, nanesený na zadní konec vrstvy zásobního materiálu;

obr. 20D znázorňuje částečný půdorysný pohled seshora na provedení přívodu zásobního materiálu podle obr. 20, vedený podél čáry 20D-20D z obr. 20, a zobrazující přední konec pásku lepidla, nanesený na zadním konci vrstvy zásobního materiálu; a

obr. 21 znázorňuje perspektivní pohled na pásek lepidla pro využití u přívodu zásobního materiálu v souladu s jedním provedením předmětu tohoto vynálezu.

Příklady provedení vynálezu

Na vyobrazeních podle obr. 1 až obr. 3 je znázorněn výplňový přetvářecí stroj, který je obecně označen vztahovou značkou 10.

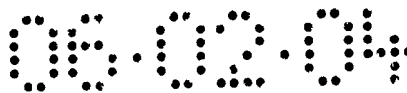
Jak bude v dalším podrobněji popsáno, tak tento výplňový přetvářecí stroj 10 přetváří pásový zásobní materiál z přívodního zdroje na výplňový prokládací výrobek. V souladu s předmětem tohoto vynálezu má přívod zásobního materiálu kompaktní uspořádání, jako je například kotouč navinutého zásobního materiálu (viz obr. 1 a obr. 2) nebo stoh vějířovitě skládaného zásobního materiálu (viz obr. 3), přičemž obsahuje samolepicí vrstvu, umožňující připojení nebo přilepení téměř spotřebovaného přívodního zásobního materiálu

k následujícímu přívodu zásobního materiálu poměrně jednoduchým a rychlým způsobem.

Jak je znázorněno na vyobrazeních podle obr. 1 až obr. 3, tak přetvářecí stroj 10 obsahuje přetvářecí sestavu, která je obecně označena vztahovou značkou 12, a která má přiváděcí konec 14 a odváděcí konec 16. Zásobní materiál vstupuje do přetvářecí sestavy 12 otvorem 18 na přiváděcím konci 14 pro průchod přetvářecí sestavy 12, kde je přetvářen na pás prokládacího materiálu, který vystupuje z odváděcího konce 16 přetvářecí sestavy 12.

Přetvářecí sestava 12 obsahuje tvarovací sestavu 26 a podávací a spojovací sestavu 28, poháněnou podávacím motorem 30, kterým je například elektromotor, a to prostřednictvím převodového ústrojí 32. Ve směru postupu je za podávací a spojovací sestavu 28 uspořádána oddělovací sestava 34 (například odřezávací ústrojí), poháněná vhodnými prostředky, jako je například znázorněný motor a převodové ústrojí 36. Tvarovací sestava 26, podávací a spojovací sestava 28 a oddělovací sestava 34 jsou všeobecně známým způsobem uspořádány ve skříní 38. Funkce a provoz přetvářecího stroje 10 mohou být řízeny a regulovány ovládacím ústrojím, a to rovněž všeobecně známým způsobem.

Jak je zcela zřejmé, může být použito i jiných typů oddělovacích ústrojí, které jsou popsány například v patentových spisech US 4 699 609 a US 5 123 889. Rovněž je možno použít i jiné typy přetvářecích ústrojí pro přetváření pásového materiálu na trojrozměrný pás prokládacího materiálu, který je rozdělován na příslušnou délku oddělovacím ústrojím.



Znázorněná tvarovací sestava 26 obsahuje tvarovací člen 44, jako je například tvarovací rám, a přetvářecí tvarovací žlab 46. Tvarovací sestava 26 zajišťuje odvalování a skládání bočních okrajů pásového zásobního materiálu pro vytváření kontinuálního pásu výplňového materiálu, opatřeného bočními polštářovitými částmi. Přetvářecí tvarovací žlab 46 obsahuje podélně probíhající a příčně se sbíhající boční stěny 50, které jsou s výhodou zakřiveny nebo obloukovitě tvarovány v příčném průřezu.

Jak pásový zásobní materiál prochází tvarovacím žlabem 46, jsou jeho boční okraje ohýbány nebo odvalovány dovnitř vzájemně směrem k sobě, takže tyto dovnitř ohnuté nebo odvalené okraje vytvářejí pružné polštářovité části zásobního materiálu, které se o sebe bočně opírají při výstupu z výstupního konce tvarovacího žlabu 46.

Tvarovací člen 44 spolupracuje s tvarovacím žlabem 46 pro zajištění řádného tvarování zásobního materiálu, přičemž tvarovací člen 44 zajišťuje vedení středové části zásobního materiálu podél spodní stěny 54 tvarovacího žlabu 46 za účelem řízeného odvalování nebo ohýbání bočních okrajových částí zásobního materiálu směrem dovnitř. Tvarovací člen 44 vyčnívá směrem dozadu (ve směru postupu) od vstupního konce tvarovacího žlabu 46 pro řádné navádění zásobního materiálu do tvarovacího žlabu 46. Tvarovací člen 44 rovněž zasahuje do tvarovacího žlabu 46 svým předním koncem, umístěným poměrně blízko pod ním ležící spodní stěny 54 tvarovacího žlabu 46 v blízkosti výstupního konce tvarovacího žlabu 46, jak je na vyobrazeních znázorněno.

Znázorněná podávací a spojovací sestava 28 obsahuje dvojici vzájemně spolupracujících a protilehlých ozubených kol 60 a 62. Tato ozubená kola 60 a 62 podávací a spojovací sestavy 28 vykonávají dvě funkce při provozu přetvářecího stroje 10.

Jednou z funkcí je „přiváděcí“ funkce, neboť ozubená kola 60 a 62 vytahují zásobní materiál z přírodního zdroje zásobního materiálu a poté jej protahují tvarovací sestavou 26. Zásobní materiál je poté odváděn prostřednictvím podávací a spojovací sestavy 28 do oddělovací sestavy 34.

Druhou funkcí, která je s výhodou prováděna podávací a spojovací sestavou 28, je spojovací funkce. Podávací a spojovací sestava 28 spojuje kontinuální pás prostřednictvím protilehlých ozubených kol 60 a 62, přičemž stlačuje tvářený zásobní materiál podél středového pásu pro vytvoření spojeného pásu výplňového materiálu.

Pro „spojování“ pásu může být využito i jiných mechanismů, které mohou působit na pás takovým způsobem, že si bude zachovávat své pružné výplňové vlastnosti a nebude se navracet do své původní ploché formy zásobního materiálu. Známé spojovací mechanismy zahrnují takové mechanismy, které přehýbají zásobní materiál tak, aby si udržoval svůj trojrozměrný tvar.

spojený pás postupuje dále od podávací a spojovací sestavy 28 do oddělovací sestavy 34, která rozděluje pás, například prostřednictvím rozřezávání, na příslušné úseky o požadované délce. Tyto rozdělené úseky mohou poté procházet následující vodící sestavou, jako je například zařízení,

popsané v patentovém spise US 5 123 889, které zahrnuje sbíhající se část a obdélníkovou tunelovou část. Spojený pás poté vychází z této vodící sestavy, přičemž obsluha může odebírat spojený pás z přetvářecího stroje 10.

Co se týče přiváděcího konce 14 přetvářecího stroje 10, tak zásobní materiál, který je sem přiváděn, může být ve formě kotouče navinutého zásobního materiálu (viz obr. 1 a obr. 2) nebo ve formě stohu vějířovitě skládaného zásobního materiálu (viz obr. 3). Zásobní materiál zejména obsahuje jednu nebo více vrstev pásového materiálu, přičemž každá vrstva je obecně vytvořena z papíru, například z Kraftova papíru o hmotnosti 30 liber. Jedna nebo více vrstev může být rovněž vytvořena z jiného typu pásového materiálu a/nebo papíru, jako je například potištěný papír, bělený papír, Kraftův papír o hmotnosti 50 liber nebo jejich kombinace.

Přestože zásobní materiál, znázorněný na vyobrazeních podle obr. 1 až obr. 3, obsahuje tři vrstvy P_1 , P_2 a P_3 pásového materiálu, je zcela zřejmé, že v souladu s předmětem tohoto vynálezu může být využíváno i jiného vícevrstvého uspořádání, jako je například dvouvrstvé, čtyřvrstvé nebo osmivrstvé uspořádání.

Zásobní materiál je přiváděn do přetvářecího stroje 10 prostřednictvím přívodní sestavy 66. Znázorněná přívodní sestava 66 obsahuje dvojici bočně od sebe vzdálených montážních konzol 70 ve tvaru písmene C, připevněných k přetvářecí sestavě 12. Pokud je u přetvářecího stroje 10 používáno navinutého zásobního materiálu, tak mezi spodními rameny montážních konzol 70 jsou uloženy konce přívodního válce 72. Pokud je u přetvářecího stroje 10 používáno

vějířovitě skládaného zásobního materiálu (viz obr. 3), nejsou spodní ramena nutná.

Mezi horními rameny montážních konzol 70 jsou uloženy konce konstantního vstupního válce 74, který zajišťuje neměnné místo vstupu pro pásový zásobní materiál, přiváděný ze zdroje zásobního materiálu.

Mezi montážními konzolami 70 je rovněž uloženo oddělovací ústrojí 80, do kterého přichází pásový zásobní materiál od konstantního vstupního válce 74, přičemž dochází k vzájemnému oddělování více vrstev P_1 , P_2 a P_3 od sebe prostřednictvím příčně uložených oddělovacích členů 82, 84 a 86 před jejich průchodem pod tvarovacím členem 44 a do tvarovacího žlabu 46.

Pro další podrobnosti, týkající se konstantního vstupního válce 72 a oddělovacího ústrojí 80, lze odkázat na řešení podle patentové přihlášky US č. 09/229 459.

Jak je zcela jasně vidět z vyobrazení podle obr. 2, tak horní ramena montážních konzol 70 končí v závislých ramenech 90. Mezi těmito závislými rameny 90 je uložena příčně probíhající spojovací deska 92, přes kterou zásobní materiál prochází, když je tažen podávací a spojovací sestavou 28. Závislá ramena 90 jsou opatřena upínkami 94 papíru, uspořádanými na protilehlých stranách dráhy zásobního materiálu.

Je možno využít určitého typu upínek papíru, a to včetně takových, které jsou pružinově předpjaty vzhledem k přilehlé upínací ploše, přičemž jsou otočné z polohy mimo dráhu

zásobního materiálu do polohy, překrývající dráhu zásobního materiálu, takže při uvolnění upínek 94 přidržují tyto upínky 94 zásobní materiál na upínací ploše ve směru postupu před spojovací deskou 92. V případě potřeby je možno rovněž využít malých magnetů pro plnění upínací funkce.

Spojovací deska 92 má povrchovou plochu, na které mohou být konce vrstev spojovány. Jak tedy bude podrobněji popsáno v dalším, tak pokud zadní konce vrstev téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu jsou zde přidržovány, mohou být přední konce vrstev následujícího přívodu zásobního materiálu spojeny s těmito zadními konci. Za účelem zjištění, že přívod zásobního materiálu se již blíží k vyčerpanému nebo spotřebovanému stavu, může zde být zahrnut detektor zjišťování konce pásu.

Za účelem dalších podrobností, týkajících se shora popisované spojovací desky, lze odkázat na patentový spis US 5 755 656.

Za účelem dalších podrobností, týkajících se alternativního uspořádání spojovací desky, lze odkázat na patentovou přihlášku US č. 60/139 702.

Za účelem dalších podrobností, týkajících se detektoru zjišťování konce pásu, lze odkázat na patentový spis US 5 749 821.

Na vyobrazeních podle obr. 4 až obr. 21 je znázorněno několik provedení přívodu zásobního materiálu a zadních a/nebo předních konců tohoto zásobního materiálu podle tohoto vynálezu. Zde je nutno poznamenat, že pokud jsou některá ze

znázorněných provedení popisována s odkazem na přívod zásobního materiálu ve formě navinutého kotouče zásobního materiálu, je následující popis rovněž uplatnitelný pro přívod zásobního materiálu vějířovitě skládaného, stejně jako pro jiné formy přívodu zásobního materiálu.

Na vyobrazeních podle obr. 4 až obr. 4B je znázorněn přívodní kotouč zásobního materiálu 100, obsahující jedinou vrstvu pásového materiálu 104. Přední konec 106 vrstvy pásového materiálu 104 je opatřen samolepicí vrstvou 112 a snímatelnou podložkou 114, přičemž snímatelná podložka 114 pokrývá samolepicí vrstvu 112. Příkladné provedení samolepicí vrstvy a snímatelné podložky může mít formu přilnavé pásky, opatřené akrylovým lepidlem, a snímatelné podložky ve tvaru papírového pásku.

Jak je znázorněno na vyobrazení podle obr. 4A, jsou samolepicí vrstva 112 a snímatelná podložka 114 připevněny na vnitřní ploše nebo vnitřní straně 118 pásového materiálu 104, přičemž přední okraj 122 samolepicí vrstvy 112 a přední okraj 124 snímatelné podložky 114 jsou vyrovnány s předním okrajem 126 vrstvy pásového materiálu 104.

Jak je rovněž znázorněno na vyobrazení podle obr. 4B, tak samolepicí vrstva 112 a snímatelná podložka 114 probíhají příčně podél celé délky vrstvy pásového materiálu 104. Sejmutím snímatelné podložky 114, což lze provést jejím manuálním odloupením od samolepicí vrstvy 112, může být přední konec 106 pásového materiálu 104 připojen, nebo lépe řečeno přilepen, k horní nebo vnější ploše zadního konce téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu, vyčnívajícího z přívodního konce přetvářecího stroje 10.



Na vyobrazeních podle obr. 5 a podle obr. 5A je znázorněno jiné provedení přívodu zásobního materiálu 130, přičemž přívod zásobního materiálu 130 je znázorněn v téměř spotřebovaném stavu, takže zadní konec 134 vrstvy pásového materiálu 136 zbývá na přívodním konci přetvářecího stroje 138. Vrstva pásového materiálu 136 je opatřena na spodní straně nebo spodní ploše 144 jejího zadního konce 134 samolepicí vrstvou 146 a snímatelnou podložkou 148, která překrývá samolepicí vrstvu 146. V souladu s tímto provedením pak sejmutím snímatelné podložky 148 ze samolepicí vrstvy 146 může být zadní konec 134 téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu 130 připojen, nebo lépe řečeno přilepen, ke spodní straně nebo přednímu konci následujícího přívodu zásobního materiálu.

Na vyobrazeních podle obr. 6 až obr. 9 je znázorněna samolepicí vrstva a snímatelná podložka, které jsou používány pro přívod zásobního materiálu, který má více vrstev.

Na vyobrazení podle obr. 6 pak následující přívod zásobního materiálu 160 obsahuje samolepicí vrstvu 164 a snímatelnou podložku 166, která je připevněna na spodní straně 170 každé vrstvy 172 na jejím předním konci 174. Snímatelné podložky 166 umožňují, aby vrstvy 172 pásového materiálu byly naskládány vzájemně na sobě v kompaktním uspořádání, jak je znázorněno například u navinutého kotouče zásobního materiálu 160 na vyobrazení podle obr. 6A.

Samolepicí vrstva 164 a snímatelné podložky 166 příslušných vrstev 172 jsou znázorněny ve zvětšeném měřítku, aby bylo zdůrazněno jejich vzájemné překrývání.

Na vyobrazení podle obr. 6 je znázorněn další nebo následující zásobní materiál 160, a to v poloze pro připojení k téměř spotřebovanému nebo vyčerpanému zásobnímu materiálu 180, jehož vrstvy jsou znázorněny na ve směru pohybu předním konci přetvářecího stroje 186. Za účelem připojení následujícího přívodního zásobního materiálu 160 k téměř spotřebovanému přívodu zásobního materiálu 180 je nutno snímatelné podložky 166 sejmut z samolepicích vrstev 164 příslušných vrstev 172 následujícího přívodního zásobního materiálu 160, načež je nutno samolepicí vrstvy 164 nanést na horní nebo vnější plochy zadních konců vrstev 182 téměř spotřebovaného přívodního zásobního materiálu 180.

Všechny snímatelné podložky 166 mohou být sejmuty před přilepením samolepicích vrstev 164 k příslušným zadním koncům spotřebovaného přívodního zásobního materiálu 180, nebo alternativně může být pokaždé, kdy je snímatelná podložka 166 sejmuta z příslušné samolepicí vrstvy 164, tak je poté přilepena k příslušné vrstvě 182, a to před sejmutím další snímatelné podložky 166. Postup spojování s výhodou začíná u vnitřní vrstvy z několika vrstev, které mají být spojeny dohromady.

Na vyobrazeních podle obr. 7 až obr. 9 je znázorněno další provedení přívodního zásobního materiálu.

Jak je znázorněno na vyobrazení podle obr. 7, tak další nebo následující přívod zásobního materiálu 200 obsahuje samolepicí vrstvu 202 a snímatelnou podložku 204, a to na horní nebo vnější ploše 208 každé vrstvy 210 na jejím předním konci 214. Za účelem připojení následujícího přívodního

zásobního materiálu 200 k téměř spotřebovanému přívodnímu zásobnímu materiálu 220 jsou snímatelné podložky 204 sejmuty ze samolepicích vrstev 202 příslušných vrstev 210 následujícího přívodního zásobního materiálu 200, přičemž jsou připevněny, například jejich manuálním přitlačením, k vnitřním plochám nebo spodním stranám 224 zadních konců 226 vrstev 228 téměř spotřebovaného přívodního zásobního materiálu 220.

Jak je znázorněno na vyobrazení podle obr. 8, tak téměř spotřebovaný přívodní zásobní materiál 240 obsahuje samolepicí vrstvu 242 a snímatelnou podložku 224 na vnější straně 248 každé vrstvy 250 na jejím zadním konci 254. Za účelem připojení následujícího přívodního zásobního materiálu 260 k téměř spotřebovanému přívodnímu zásobnímu materiálu 240 jsou snímatelné podložky 244 sejmuty ze samolepicích vrstev 242 příslušných vrstev 250 téměř spotřebovaného přívodního zásobního materiálu 240, načež jsou připojeny k vnitřním plochám nebo vnitřním stranám 264 předních konců 266 vrstev 268 následujícího přívodního zásobního materiálu 260.

Jak je znázorněno na vyobrazení podle obr. 8A, tak zadní konce 254 přívodního zásobního materiálu 240, stejně jako samolepicí vrstvy 242 a snímatelné podložky 244 jsou naskládány jedna na druhé ve vnitřní části 265 navinutého kotouče zásobního materiálu 240.

Na vyobrazení podle obr. 9 je znázorněno, že téměř spotřebovaný přívodní zásobní materiál 280 obsahuje samolepicí vrstvu 282 a snímatelnou podložku 284 na vnitřní ploše nebo spodní straně 288 každé vrstvy 290 na jejím zadním

konci 294. Za účelem připojení následujícího přívodního zásobního materiálu 300 k téměř spotřebovanému přívodnímu zásobnímu materiálu 280, je nutno snímatelné podložky 284 sejmout ze samolepicích vrstev 282 příslušných vrstev 290 téměř spotřebovaného přívodního zásobního materiálu 280, a přichytit je k vnějším plochám nebo horním stranám 304 zadních konců 306 vrstev 308 téměř spotřebovaného přívodního zásobního materiálu 280.

U provedení předmětu tohoto vynálezu podle obr. 6 až obr. 9 jsou zadní a přední konce vrstev naskládány vzájemně na sobě, přičemž jejich příslušné zadní a přední okraje jsou spolu vzájemně vyrovnány. Kromě toho samolepicí vrstvy a snímatelné podložky, pokrývající tyto samolepicí vrstvy, jsou uspořádány jedna na druhé.

Na vyobrazení podle obr. 6A je znázorněno překrytí na předním konci 174 (to znamená na vnějším průměru) přívodního zásobního materiálu 160, zatímco na vyobrazení podle obr. 8A je znázorněno překrytí na zadním konci 254 (to znamená na vnitřní části 265) přívodního zásobního materiálu 240.

Na vyobrazeních podle obr. 10 až obr. 10B, stejně jako na vyobrazeních podle obr. 11 až obr. 11B jsou znázorněna další provedení přívodu zásobního materiálu, jehož vrstvy jsou vzájemně vůči sobě přesazeny.

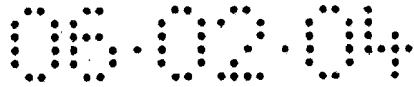
Na vyobrazení podle obr. 10 je znázorněn další následující přívodní zásobní materiál 320, který má tři vrstvy 322 pásového materiálu, jejichž přední konce 324 jsou vzájemně vůči sobě podélně přesazeny, a téměř spotřebovaný přívodní zásobní materiál 330, který má tři vrstvy 332

pásového materiálu, jejichž zadní konce 334 jsou vzájemně vůči sobě podélně přesazeny v podstatě o stejnou velikost, jako v případě předních konců 324 vrstev 322 následujícího přívodního zásobního materiálu 320.

Jak je znázorněno na vyobrazení podle obr. 10A, tak samolepicí vrstvy 340 příslušných vrstev 322 následujícího přívodního zásobního materiálu 320 jsou s výhodou pokryty jedinou snímatelnou podložkou 342, takže sejmutím této snímatelné podložky 342 dojde k současnému odhalení tří samolepicích vrstev 340 na příslušných vrstvách 322. Rovněž samolepicí vrstvy 340 jsou vzájemně od sebe podélně vzdáleny, takže se vzájemně nepřekrývají.

Jak je znázorněno na vyobrazení podle obr. 10B, tak samolepicí vrstvy 340 se nepřekrývají, pokud je zásobní materiál 320 v navinutém stavu, a to na rozdíl od přívodního zásobního materiálu 160, který je znázorněn na vyobrazení podle obr. 6A. Přestože je výhodné použít jedinou snímatelnou podložku 342, není to nezbytné. Například u přívodního zásobního materiálu 343 podle obr. 10C a obr. 10D, kde stejné vztahové značky odpovídají stejným znakům, je použito více snímatelných podložek 344 pro překrytí příslušných samolepicích vrstev 340.

Následující přívodní zásobní materiál 350 a téměř spotřebovaný přívodní zásobní materiál 360, které jsou znázorněny na vyobrazeních podle obr. 11 až obr. 11B, jsou v podstatě podobné jako v případě vyobrazení podle obr. 10 až obr. 10B, pouze s tou výjimkou, že samolepicí vrstvy 362 (a jediná snímatelná podložka 364), jsou na příslušných vrstvách 366 téměř spotřebovaného přívodního zásobního



materiálu 360, a nikoli na vrstvách 370 následujícího přívodního zásobního materiálu 350.

Jak je znázorněno na vyobrazení podle obr. 11B, tak samolepicí vrstvy 362 se nepřekrývají, pokud je zásobní materiál 360 v navinutém stavu, a to na rozdíl od přívodního zásobního materiálu 240, znázorněného na vyobrazení podle obr. 8A. Rovněž může být použito více snímatelných podložek 367 pro překrytí příslušných samolepicích vrstev 362, jak je znázorněno u přívodního zásobního materiálu 368 podle obr. 11C a obr. 11D, kde stejné vztahové značky odpovídají stejným znakům.

Na vyobrazeních podle obr. 12 až obr. 14 jsou znázorněny různé typy přesahových spojů podle tohoto vynálezu.

Na vyobrazení podle obr. 12 jsou samolepicí vrstva 380 a snímatelná podložka 382, překrývající samolepicí vrstvu 380, na vnitřní nebo spodní straně 386 předního konce 390 vrstvy 392 pásového materiálu. Přední okraj 394 samolepicí vrstvy 380 a přední okraj 396 snímatelné podložky 382 jsou podélně přesazeny od okraje 400 vrstvy 392 pásového materiálu.

Přední konec 390 přívodního zásobního materiálu 402 je připojen k zadnímu konci 404 téměř spotřebovaného přívodního zásobního materiálu 410 tak, že samolepicí vrstva 380 je podélně přesazena od zadního okraje 414 vrstvy 416 pásového materiálu. Takže okraj 400 vrstvy 392 pásového materiálu a okraj 414 vrstvy 416 pásového materiálu probíhají v podélném směru za samolepicí vrstvu 380, pokud je následující přívodní

zásobní materiál 402 připojen k téměř spotřebovanému přívodnímu zásobnímu materiálu 410.

Na vyobrazení podle obr. 13 je přední okraj 420 samolepicí vrstvy 422 vyrovnán s předním okrajem 424 vrstvy 426 pásového materiálu následujícího přívodního zásobního materiálu 428, přičemž zadní okraj 430 samolepicí vrstvy 422 je přesazen od zadního okraje 432 vrstvy 434 pásového materiálu téměř spotřebovaného přívodního zásobního materiálu 436.

Na vyobrazení podle obr. 14 je znázorněn přesahový spoj, který je podobný provedení podle obr. 13, pouze s tou výjimkou, že zadní okraj 460 samolepicí vrstvy 462 je vyrovnán se zadním okrajem 464 vrstvy 466 pásového materiálu téměř spotřebovaného přívodního zásobního materiálu 468.

Každé ze shora uvedených provedení přesahového spoje má své příslušné výhody.

Například u provedení podle obr. 12 dochází k úsporám pracovní doby při výrobě, jelikož přesahový spoj nevyžaduje, aby obsluha musela vyrovnávat okraje samolepicí vrstvy s předním koncem nebo zadním koncem zásobního materiálu.

Avšak přesahové spoje podle obr. 13 a podle obr. 14 jsou výhodné z toho důvodu, že vyrovnání samolepicí vrstvy s předním koncem zásobního materiálu (viz obr. 13 a obr. 14) nebo se zadním koncem zásobního materiálu (viz obr. 14) zajišťuje, že zde nejsou žádné nepřilepené překrývající se části zásobního materiálu, které by se mohly zachytit na vnitřních součástech přetvářecího stroje 10 při průchodu

překrývajících se zásobního materiálu tímto přetvářecím strojem 10.

Z hlediska shora uvedených skutečností je nutno zdůraznit, že stanovení typu použitého spoje je založeno na takových faktorech, jako jsou výrobní náklady, typ přetvářecího stroje, typ zásobního materiálu a/nebo typ použitého lepidla nebo adhezního činidla.

Na vyobrazeních podle obr. 15 až obr. 15B je znázorněno jiné provedení přívodu zásobního materiálu 500.

Přívodní zásobní materiál 500 zde obsahuje množinu příčně od sebe vzdálených částí 504 samolepicí vrstvy (viz obr. 15B) a příslušné snímatelné podložky 506, překrývající části 504 samolepicí vrstvy, a to na rozdíl od kontinuálně široké vrstvy.

Jak je znázorněno na vyobrazení podle obr. 15A, tak části 504 samolepicí vrstvy a snímatelné podložky 506 jsou na vnitřní ploše nebo spodní straně 512 vrstvy 514 pásového materiálu, přičemž přední okraje 518 příslušných částí 504 samolepicí vrstvy a přední okraje 520 příslušných snímatelných podložek 506 jsou vyrovnány s předními okraji 522 vrstvy 514 pásového materiálu.

U tohoto provedení pak za účelem připojení předního okraje 526 přívodního zásobního materiálu 500 k zadnímu konci téměř spotřebovaného přívodního zásobního materiálu (na vyobrazeních neznázorněno) je každá část 506 snímatelné podložky jednotlivě sejmuta z příslušné části 504 samolepicí vrstvy.

Je nutno zdůraznit, že u takového provedení je spotřebováno méně přílnavého materiálu samolepicí vrstvy, než je tomu například u provedení podle obr. 4 až obr. 4B, kde samolepicí vrstva a snímatelná podložka probíhá příčně přes celou šířku vrstvy pásového materiálu.

Na vyobrazeních podle obr. 16 až obr. 16B je znázorněno ještě další provedení přívodu zásobního materiálu 530 podle tohoto vynálezu.

Přívodní zásobní materiál 530 obsahuje příčný pás 531, obsahující samolepicí vrstvu 532 a podložku nebo nosič 534 (jako je například Kraftův papír), na kterém je tato samolepicí vrstva 532 nanesena. Samolepicí vrstva 532 má zadní konec 536 a přední konec 538. Dvojice přiléhajících příčných snímatelných podložek 540 a 542 (tj. snímatelná podložka 540 na zadním konci a snímatelná podložka 542 na předním konci) překrývá příslušně zadní konec a přední konec částí 536 samolepicí vrstvy a částí 538 příčného pásu 531.

Jak je znázorněno na vyobrazeních podle obr. 16A a obr. 16B, tak snímatelná podložka 540 na zadním konci je sejmuta pro připevnění zadního konce 536 samolepicí vrstvy 532 k přednímu konci 550 vrstvy 552 pásového materiálu následujícího přívodního zásobního materiálu 530.

Snímatelná podložka 542 na předním konci zůstává nedotčena až do té doby, kdy je následující přívodní zásobní materiál 530 připraven k připojení k téměř spotřebovanému přívodnímu zásobnímu materiálu.



Na vyobrazení podle obr. 16C je znázorněna snímatelná podložka 542 na předním konci, sejmutá z předního konce 538 samolepicí vrstvy 532, přičemž je přední konec 538 samolepicí vrstvy 532 připojen k zadnímu konci 556 vrstvy 560 pásového materiálu, v důsledku čehož jsou vrstvy 552 a 560 pásového materiálu spojeny dohromady.

Spoj, který je znázorněn na vyobrazení podle obr. 16C, je tupý čelní spoj. To znamená, že přední okraj 562 vrstvy 552 pásového materiálu dosedá na zadní okraj 564 vrstvy 560 pásového materiálu.

Je nutno zdůraznit, že stávající následující přívodní zásobní materiál může být opětovně připevněn k příčnému pásu 531, takže přívodní zásobní materiál je připraven k příslušnému připojení. Alternativně může být příčný pás 531 připojen k přednímu konci zásobního materiálu již při výrobě tohoto přívodního zásobního materiálu.

Na vyobrazení podle obr. 17 je znázorněn alternativní pás 571, přičemž je zde dvojice podélně od sebe vzdálených samolepicích vrstev 570 a 572 uspořádána na nosiči 574. Zde je dvojice přiléhajících příčných snímatelných podložek 576 a 578, které pokrývají příslušné samolepicí vrstvy 570 a 572, od sebe podélně vzdálená, přestože je rovněž možno použít jedinou snímatelnou podložku.

Na vyobrazeních podle obr. 18 a obr. 18A je znázorněno další provedení přívodu zásobního materiálu 580, a to zejména přední konec 582 zásobního materiálu 580.

Přívodní zásobní materiál 580 je podobný, jako přívodní zásobní materiál 530 podle provedení, znázorněného na vyobrazeních podle obr. 16 až obr. 16C, pouze s tou výjimkou, že namísto příčného pásu s kontinuální šířkou je zde použito množiny příčně od sebe vzdálených pásů samolepicích vrstev 584 na příslušných nosičích 586. Každý pás samolepicí vrstvy 584 má zadní konec 588 a přední konec 590. Přiléhající snímatelné podložky 592 a 594 (to znamená snímatelná podložka 592 na zadním konci a snímatelná podložka 594 na předním konci) překrývají příslušný zadní konec 588 a přední konec 590 příslušných příčně umístěných pásů samolepicí vrstvy 584.

Přívodní zásobní materiál 580, znázorněný na vyobrazeních podle obr. 18 a obr. 18A, vyžaduje méně přílnavého materiálu samolepicí vrstvy, než je tomu například u přívodního zásobního materiálu 530, který je znázorněn na vyobrazeních podle obr. 16 až obr. 16C.

Na vyobrazeních podle obr. 19 až obr. 19C je znázorněno provedení přívodního zásobního materiálu 600, které je obdobné, jako provedení podle obr. 4 až obr. 4B, pouze s tou výjimkou, že snímatelná podložka je opatřena přilehlou vrstvou pásového zásobního materiálu.

Zde přívodní zásobní materiál 6 obsahuje jedinou vrstvu 604 pásového materiálu, přičemž samolepicí vrstva 612 je uspořádána na jejím předním konci 614. Samolepicí vrstva 612 je permanentně připevněna na spodní straně 618 vrstvy 604 pásového materiálu (viz obr. 19A a obr. 19B). Samolepicí vrstva 612 obsahuje lepidlo se sníženou pevností, které zde představuje samolepicí přílnavé činidlo, umožňující

čisté a snadné sejmutí snímatelné podložky ze samolepicí vrstvy za účelem odhalení této samolepicí vrstvy, kterážto takto odhalená samolepicí vrstva může být poté snímatelně připevněna k pásovému zásobnímu materiálu.

To umožňuje, aby pásový zásobní materiál 604 mohl být navíjen nebo naskládán na sebe, to znamená na pod ním ležící přilehlou vrstvu 605 pásového zásobního materiálu (viz obr. 19C). Kromě toho je tak umožněno, aby pásový zásobní materiál se samolepicí vrstvou mohl být při spojování přemístován. Lepidlo o snížené pevnosti rovněž poskytuje dostatečnou přílnavou přídržnou sílu a pevnost ve stříhu mezi vrstvami pásového zásobního materiálu po jejich spojení pro udržování předního konce a zadního konce ve vzájemně spojeném stavu, pokud jsou podrobeny působení podélné tažné síly. Jako příkladné lepidlo lze uvést lepidlo, používané pro výrobek Highland™, vyráběný firmou 3M.

Je nutno poznamenat, že samolepicí vrstva 612 může alternativně obsahovat lepidlo, mající takovou přídržnou sílu a pevnost ve stříhu, která zaručuje permanentní spojení (to znamená nesnímatelné) mezi vrstvami pásového zásobního materiálu po jejich spojení. V tomto případě přilehlá vrstva pásového zásobního materiálu, nebo alespoň část přilehlé vrstvy zásobního materiálu, který samolepicí vrstvu 612 překrývá, bude vyžadovat povrchové ošetření, jako je například nanesení povlaku materiálu, který umožní čisté a snadné sejmutí samolepicí vrstvy 612 z překrývající části. Jinými slovy lze říci, že je nutno umožnit, aby překrývající část působila jako snímatelná podložka.

Za účelem připojení následujícího přívodního zásobního materiálu 600 k téměř spotřebovanému přívodnímu zásobnímu materiálu (neznázorněno) je přední konec 614 vrstvy 604 pásového materiálu společně se samolepicí vrstvou 612 sejmuto (to znamená odvinuto) z přívodního zásobního materiálu 600, a poté připojen, nebo lépe řečeno přilepen, k vnější nebo horní ploše zadního konce vrstvy téměř spotřebovaného přívodního zásobního materiálu.

Jelikož je samolepicí vrstva 612 opatřena lepidlem se sníženou pevností, může být přední konec 614 vrstvy 604 pásového materiálu přemístěn v případě nutnosti za účelem dosažení řádného vyrovnání mezi předním koncem 614 vrstvy 604 pásového materiálu následujícího přívodního zásobního materiálu 600 a zadním koncem vrstvy téměř spotřebovaného přívodního zásobního materiálu.

Samolepicí vrstva 612 má dostatečnou pevnost ve stříhu a dostatečnou přilnavou přídržnou sílu pro udržování spoje (to znamená lepeného spoje) předního konce 614 následujícího přívodního zásobního materiálu 600 se zadním koncem téměř spotřebovaného přívodního zásobního materiálu, pokud zásobní materiál prochází přetvářecím strojem 10.

Je nutno zdůraznit, že samolepicí vrstva se sníženou pevností a přiléhající vrstva pásového zásobního materiálu jako snímatelná podložka (jak bylo popsáno s odkazem na vyobrazení podle obr. 19 až obr. 19C) může být uplatnitelná rovněž i u dalších ze shora popsaných provedení.

Takže například lepidlo se sníženou pevností může být použito na zadním konci téměř spotřebovaného přívodního



zásobního materiálu, přičemž přiléhající zásobní materiál slouží jako snímatelná podložka (viz obr. 5 až obr. 5A), u přírodního zásobního materiálu, sestávajícího z několika vrstev a uspořádaného na každé nebo na vnější nebo na vnitřní ploše buď předního konce nebo zadního konce zásobního materiálu (viz obr. 6 až obr. 9), podélně přesazeným způsobem (viz obr. 10 až obr. 11D), u přesazeného nebo vyrovnaného přesahového spoje (viz obr. 12 až obr. 14), nebo ve formě množiny příčně od sebe vzdálených lepicích částí (viz obr. 15 až obr. 15B).

U každého ze shora uvedených provedení pak přiléhající pás zásobního materiálu nebo jiná část přírodního zásobního materiálu (jako například v případě zásobního kotouče středová trubice, na kterou je zásobní materiál navinut) slouží jako snímatelná podložka.

S odkazem na vyobrazení podle obr. 20 až 20D je rovněž nutno zdůraznit, že samolepicí vrstva 612, popsána s odkazem na vyobrazení podle obr. 19 až obr. 19C, může být rovněž využita ve formě příčného pásu lepidla, umístěného na nosiči obdobným způsobem, jak bylo shora popsáno s odkazem na vyobrazení podle obr. 16 až obr. 16C.

Na vyobrazeních podle obr. 20 až obr. 20D je znázorněno další provedení přírodního zásobního materiálu 630 podle tohoto vynálezu.

Přírodní zásobní materiál 630 obsahuje příčný pás 631 samolepicí vrstvy 632, uspořádaný na nosiči 634, jakým je například Kraftův papír. Samolepicí vrstva 632 má zadní konec 636 a přední konec 638, z nichž oba jsou odhaleny.

Jak je znázorněno na vyobrazeních podle obr. 20A a obr. 20B, tak zadní konec 636 samolepicí vrstvy 632 je připojen k přednímu konci 650 vrstvy 652 pásového materiálu následujícího přívodního zásobního materiálu 630. Vrstva 652 pásového materiálu společně se samolepicí vrstvou 632 je poté navijena na sebe pro vytvoření následujícího přívodního kotouče zásobního materiálu 630 (na vyobrazeních neznázorněno).

Vrstva pásového zásobního materiálu, ležící pod samolepicí vrstvou nebo vedle ní, slouží jako snímatelná podložka, umožňující čisté a snadné sejmutí samolepicí vrstvy 632. Pokud je následující přívodní zásobní materiál 630 připraven k připojení k téměř spotřebovanému zásobnímu materiálu, je přední konec 650 vrstvy 652 pásového materiálu společně s předním koncem 638 samolepicí vrstvy 632 sejmut (to znamená odvinut) z přívodního zásobního materiálu 630, čímž dojde k oddělení předního konce 638 od přilehlé vrstvy pásového zásobního materiálu, sloužící jako snímatelná podložka, a poté připojen k zadnímu konci 656 vrstvy 660 pásového materiálu, v důsledku čehož jsou vrstvy 652 a 660 spojeny dohromady (viz obr. 20C).

Je nutno poznamenat, že přívodní zásobní materiál 630 podle obr. 20 je v podstatě obdobný, jako přívodní zásobní materiál 530 podle obr. 16, pouze s tou výjimkou, že u přívodního zásobního materiálu 530 podle obr. 16 je snímatelná podložka 540 a 542 tvořena podložkou nebo pokrytím, samostatným od pásového zásobního materiálu, přičemž u přívodního zásobního materiálu 630 podle obr. 20 je

snímatelná podložka tvořena přilehlou vrstvou pásového zásobního materiálu.

Jak je znázorněno na vyobrazení podle obr. 20D, tak pás 631 samolepicí vrstvy 632 a nosič 634 mají velikost poněkud menší z hlediska šířky, než vrstva 652 pásového materiálu. Tento rozdíl v šířce poskytuje povrchovou plochu 670 pro boční toleranci na bočních stranách vrstvy 652 pásového materiálu, na kterou může být nanesen pás samolepicí vrstvy 632. Povrchová plocha 670 pro boční toleranci poskytuje obsluze větší cílovou oblast, na kterou může být nanášena samolepicí vrstva 632 a nosič 634 na pásový materiál 652.

S odkazem na vyobrazení podle obr. 20A až obr. 20C je nutno poznamenat, že přední konec 638 a zadní konec 636 částí samolepicí vrstvy 632 může být v případě požadavku opatřen lepidlem o rozdílné pevnosti. Například zadní konec 636 samolepicí vrstvy může být opatřen lepidlem permanentního spojovacího typu (to znamená nesnímatelného typu), zatímco přední konec 638 samolepicí vrstvy může být opatřen shora popisovaným lepidlem o snížené pevnosti.

Tímto způsobem pak lepidlo permanentního přilnavého typu na zadním konci 636 samolepicí vrstvy zajišťuje, že zadní konec 636 samolepicí vrstvy zůstává neporušen pásovým materiálem 652.

Jak bylo již shora uvedeno s ohledem na pás samolepicí vrstvy, popisovaný s odkazem na vyobrazení podle obr. 16 až obr. 16C, je nutno zdůraznit, že stávající následující přírodní zásobní materiál může být opětovně připevněn

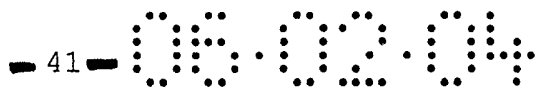
s pomocí pásu 631 samolepicí vrstvy 632 a nosiče 634 tak, že přívodní zásobní materiál je připraven k připojení.

Alternativně může být pás 631 samolepicí vrstvy 632 a nosič 634 připojen k přednímu konci zásobního materiálu již během výroby přívodního zásobního materiálu.

Na vyobrazení podle obr. 21 je znázorněn alternativní pás, přičemž je zde dvojice podélně od sebe vzdálených samolepicích vrstev 680 a 682, uspořádaných na nosiči 684. Podélná vzdálenost 681 mezi samolepicími vrstvami 680 a 682 poskytuje obsluze podélnou toleranci, v jejímž rámci jsou přední konec následujícího přívodního zásobního materiálu a zadní konec téměř spotřebovaného přívodního zásobního materiálu spojovány.

Takže pokud je samolepicí vrstva 680 nanesena na přední konec přívodního zásobního materiálu, je menší pravděpodobnost, že její část bude přesahovat okraj předního konce a nežádoucím způsobem se přilepí k přilehlému zásobnímu materiálu, pokud je přední konec navinut do kotouče. To je zejména využitelné tehdy, pokud je žádoucí, aby samolepicí vrstvy 680 a 682 měly rozdílné pevnosti, například tehdy, kdy samolepicí vrstva 680 je opatřena lepidlem pro permanentní přilepení a samolepicí vrstva 682 je opatřena lepidlem se sníženou pevností.

V takovém případě pak samolepicí vrstva 680 s lepidlem permanentního typu zajišťuje, že dojde k přilnutí nosiče k přednímu konci přívodního zásobního materiálu, přičemž samolepicí vrstva 682 s lepidlem o snížené pevnosti umožňuje snadnou změnu polohy.



Přestože byl předmět tohoto vynálezu shora popsán a znázorněn s ohledem na jeho určitá výhodná provedení, je pro odborníka z dané oblasti techniky zcela zřejmé, že na základě studia shora uvedeného popisu a přiložených výkresů lze provádět ekvivalentní změny a modifikace.

Zejména s ohledem na různé funkce, zajišťované shora popsanými složkami (součástmi, sestavami, zařízeními, složenými atd.), pak výrazy (včetně odkazu na „prostředky“), použité pro popis uvedených složek, jsou určeny k tomu, aby odpovídaly, pokud není stanoveno jinak, jakýmkoliv složkám, které plní příslušnou funkci popisované složky (to znamená, že jde o funkční ekvivalenty), i když nejsou konstrukčně ekvivalentní k popsané konstrukci, která plní funkci u zde popisovaných příkladných provedení předmětu tohoto vynálezu.

Jelikož kromě toho mohou být jednotlivé znaky předmětu tohoto vynálezu shora popsány ve vztahu pouze k jednomu nebo k několika popisovaným provedením, mohou být takové znaky kombinovány rovněž s jedním nebo více znaky dalších příkladných provedení, což může být žádoucí a výhodné pro jakékoliv dané příslušné uplatnění.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Způsob přetváření pásového zásobního materiálu na výplňový prokládací předmět, obsahující následující kroky:

ovládání výplňového přetvářecího stroje pro výrobu jedné nebo více prokládacích podložek z přívodního pásového zásobního materiálu, až je přívod pásového zásobního materiálu téměř spotřebován,

snímání snímatelné podložky pro odhalení samolepicí vrstvy na předním konci následujícího přívodu pásového zásobního materiálu nebo na zadním konci téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu,

přikládání předního konce následujícího přívodu zásobního materiálu k zadnímu konci téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu tak, že samolepicí vrstva spojí tyto konce dohromady, a

ovládání výplňového přetvářecího stroje pro vytváření jedné nebo více dalších podložek.

2. Způsob podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že krok snímání snímatelné podložky zahrnuje snímání předního konce následujícího přívodu zásobního materiálu a příslušné samolepicí vrstvy z přilehlé vrstvy následujícího přívodu zásobního materiálu, nebo snímání zadního konce téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu a příslušné samolepicí vrstvy z přilehlé vrstvy téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu.

3. Způsob podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že krok snímání snímatelné podložky zahrnuje snímání papírového pásu snímatelné podložky z předního konce následujícího přívodu zásobního materiálu, nebo ze zadního konce téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu.

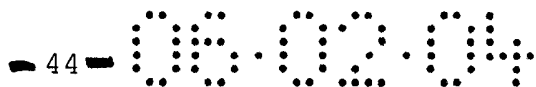
4. Způsob podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že krok přiřkládání zahrnuje umístění předního konce následujícího přívodu zásobního materiálu na zadní konec téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu.

5. Způsob podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že krok přiřkládání zahrnuje umístění zadního konce téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu na přední konec následujícího přívodu zásobního materiálu.

6. Způsob podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že zásobním materiálem je vícevrstvý zásobní materiál, přičemž krok snímání snímatelné podložky a krok přiřkládání předního konce na zadní konec se opakují pro každou vrstvu.

7. Přívod pásového zásobního materiálu pro využití u výplňového přetvářecího stroje, obsahující:

alespoň jednu vrstvu pásového zásobního materiálu, navinutou nebo naskládanou do kompaktního uspořádání, a



vedená vrstva pásového zásobního materiálu je na svém předním nebo zadním konci opatřena samolepicí vrstvou a snímatelnou podložkou, pokrývající samolepicí vrstvu.

8. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že snímatelná podložka obsahuje přilehlou vrstvu pásového zásobního materiálu.

9. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 8, v y z n a č u j í c í s e t í m , že uvedená přilehlá část je na své povrchové ploše, směřující k přilnavé vrstvě, opatřena povrchovou úpravou pro umožnění sejmutí přilnavé vrstvy z přilehlé části.

10. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že samolepicí vrstva a snímatelná podložka probíhají v podstatě přes celou šířku uvedené vrstvy pásového zásobního materiálu.

11. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že samolepicí vrstva tvoří množinu přilnavých částí.

12. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 11, v y z n a č u j í c í s e t í m , že dále obsahuje množinu snímatelných podložek, pokrývajících příslušné přilnavé části.

13. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že samolepicí vrstva probíhá v podstatě přes celou šířku uvedené vrstvy pásového zásobního materiálu.



14. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že samolepicí vrstva je nespojitá přes celou šířku uvedené vrstvy pásového zásobního materiálu.

15. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že samolepicí vrstva je umístěna na vnější ploše předního nebo zadního konce uvedené vrstvy pásového zásobního materiálu.

16. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že samolepicí vrstva je umístěna na vnitřní ploše předního nebo zadního konce uvedené vrstvy pásového zásobního materiálu.

17. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že kompaktní uspořádání pásového zásobního materiálu je tvořeno vějířovitě skládaným stohem materiálu.

18. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že kompaktní uspořádání pásového zásobního materiálu je tvořeno kotoučem zásobního materiálu.

19. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že alespoň jedna vrstva obsahuje množinu vrstev, přičemž každá vrstva je opatřena samolepicí vrstvou na svém předním nebo zadním konci a příslušnými snímatelnými podložkami, pokrývajícími samolepicí vrstvy.

20. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že každá vrstva pásového zásobního materiálu a příslušná samolepicí vrstva na ní jsou naskládány jedna na druhé v kompaktním uspořádání.

21. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že zadní okraj nebo přední okraj vrstev pásového zásobního materiálu jsou vzájemně vůči sobě podélně přesazeny.

22. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že zadní okraj nebo přední okraj samolepicích vrstev jsou vzájemně vůči sobě podélně přesazeny.

23. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že zadní okraj nebo přední okraj samolepicích vrstev jsou podélně přesazeny vzhledem k zadnímu okraji nebo přednímu okraji vrstev.

24. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že samolepicí vrstva je umístěna na nosiči a přílnavá vrstva a nosič probíhají podélně za koncový konec předního nebo zadního konce uvedené vrstvy pásového zásobního materiálu, přičemž snímatelná podložka obsahuje přilehlou přesahující vrstvu zásobního materiálu a podložku pro pokrytí té části samolepicí vrstvy, vyčnívající podélně za koncový konec předního nebo zadního konce uvedené vrstvy pásového zásobního materiálu.

25. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že samolepicí vrstva je tvořena jednou stranou oboustranného lepicího pásu.

26. Přívod pásového zásobního materiálu podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že samolepicí vrstva je opatřena lepidlem o snížené pevnosti.

27. Způsob přetváření pásového zásobního materiálu na výplňový prokládací předmět, obsahující následující kroky:

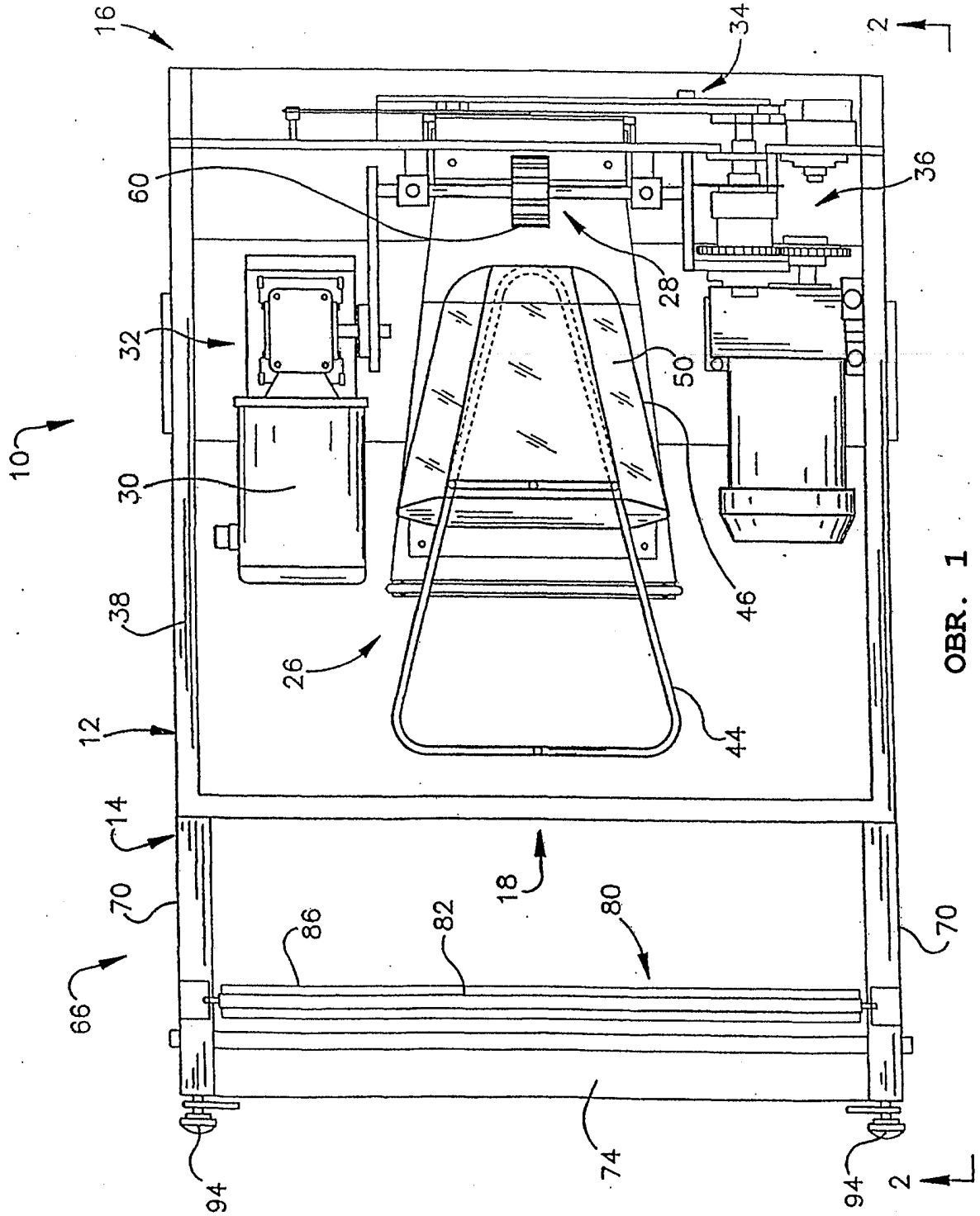
ovládání výplňového přetvářecího stroje pro výrobu jedné nebo více prokládacích podložek z přívodního pásového zásobního materiálu, až je přívod pásového zásobního materiálu téměř spotřebován,

snímání snímatelné podložky pro odhalení samolepicí vrstvy na nosiči,

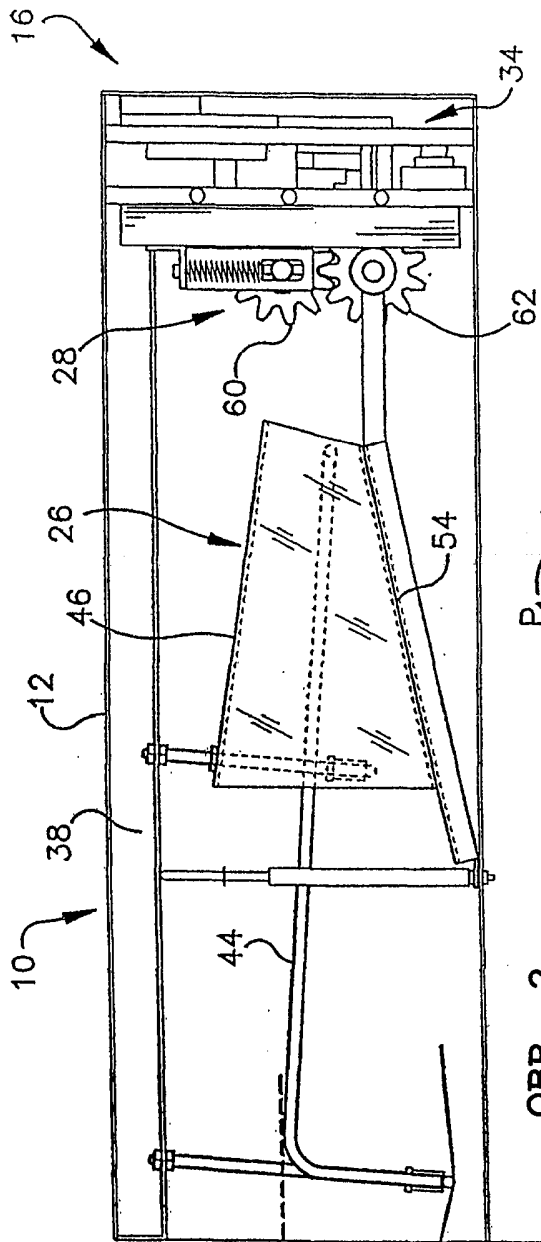
přikládání nosiče k zadnímu konci téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu a k přednímu konci následujícího přívodu zásobního materiálu tak, že samolepicí vrstva připojí nosič k příslušnému zadnímu konci téměř spotřebovaného přívodu zásobního materiálu a k přednímu konci následujícího přívodu zásobního materiálu, a

ovládání výplňového přetvářecího stroje pro vytváření jedné nebo více dalších podložek.

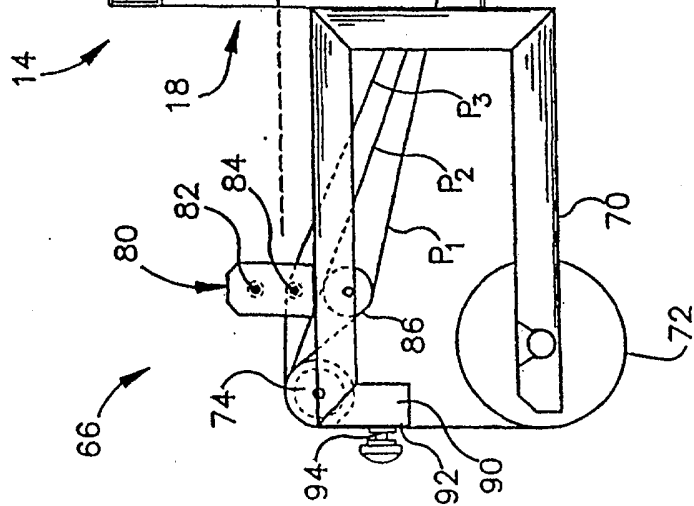
1/2



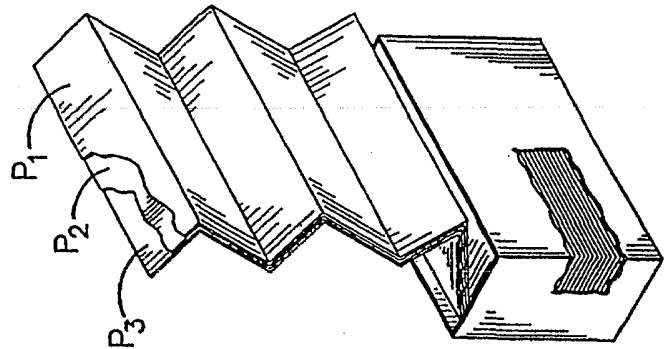
2/12



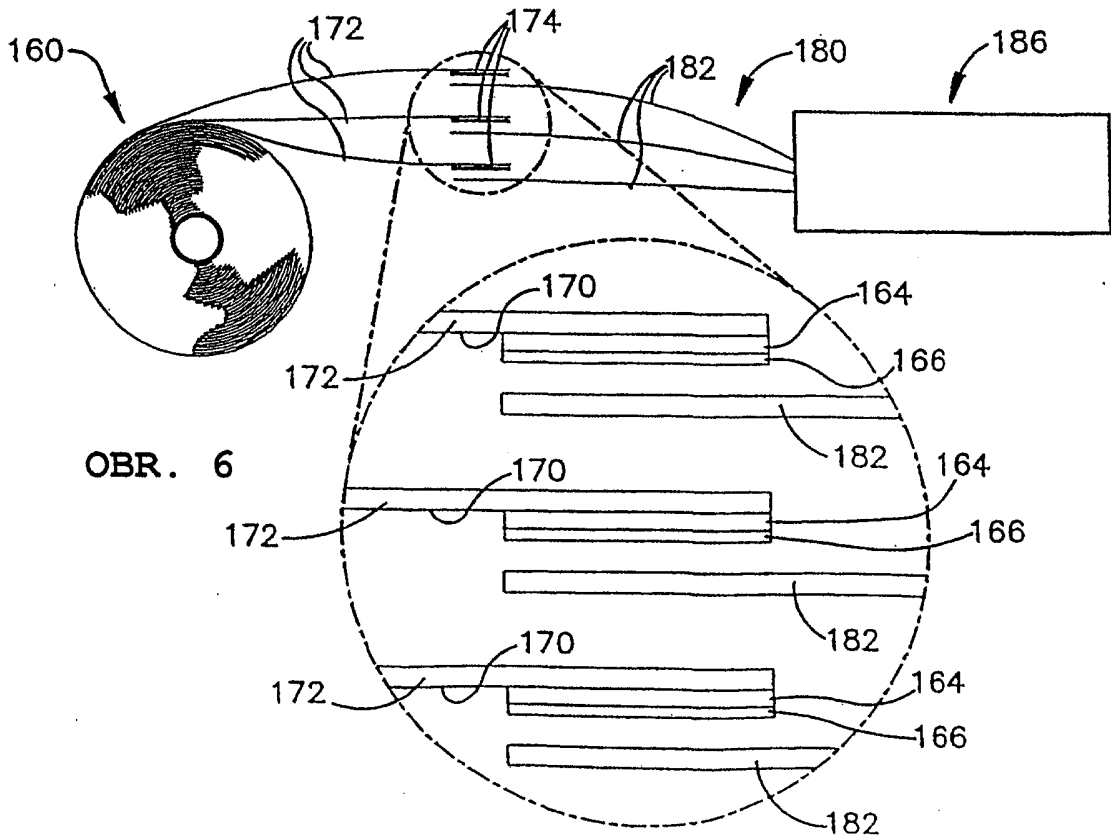
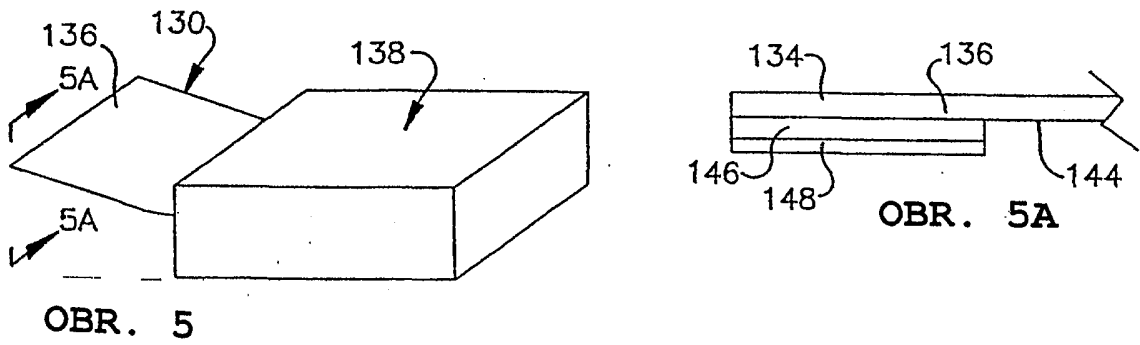
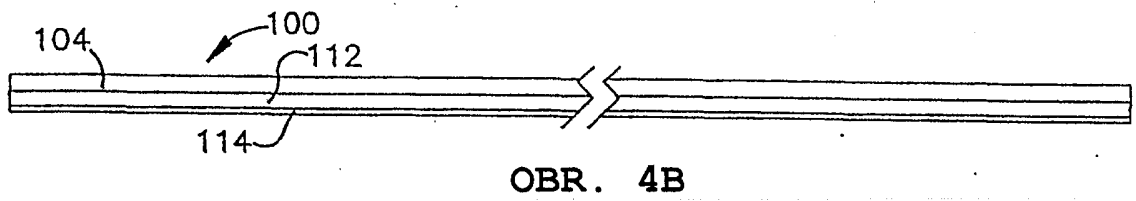
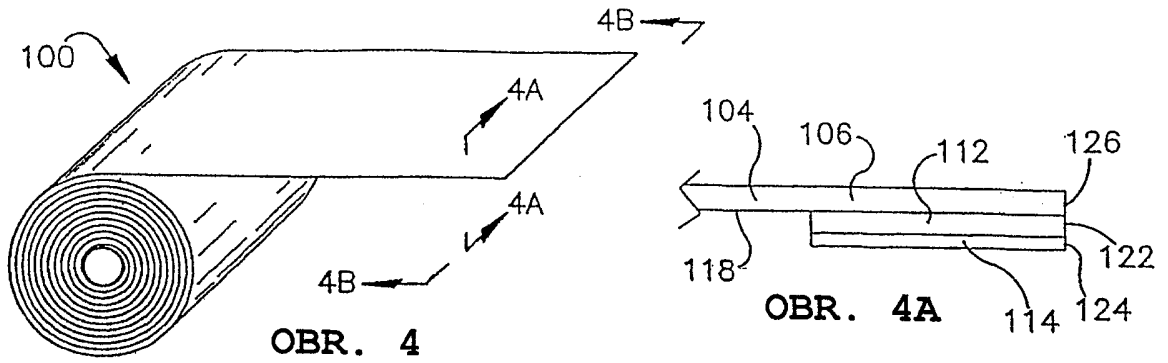
OBR. 2



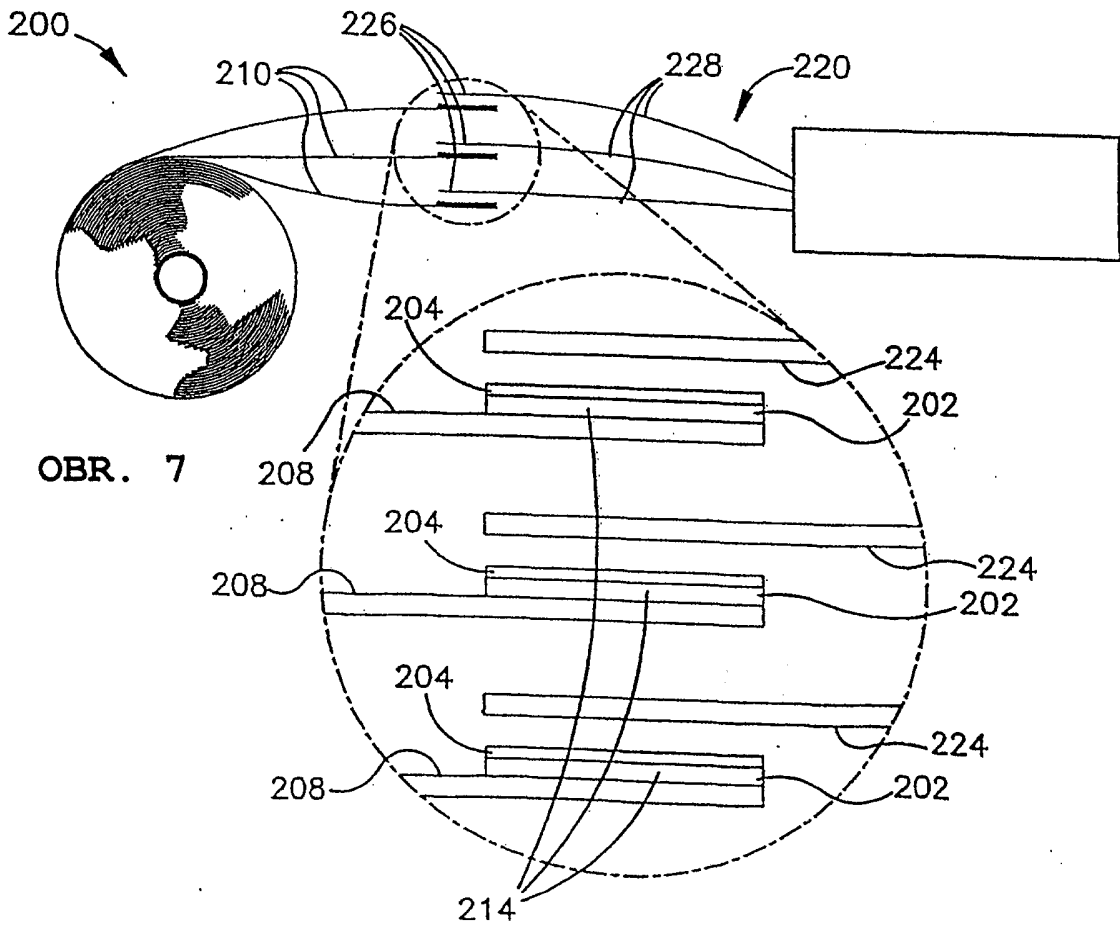
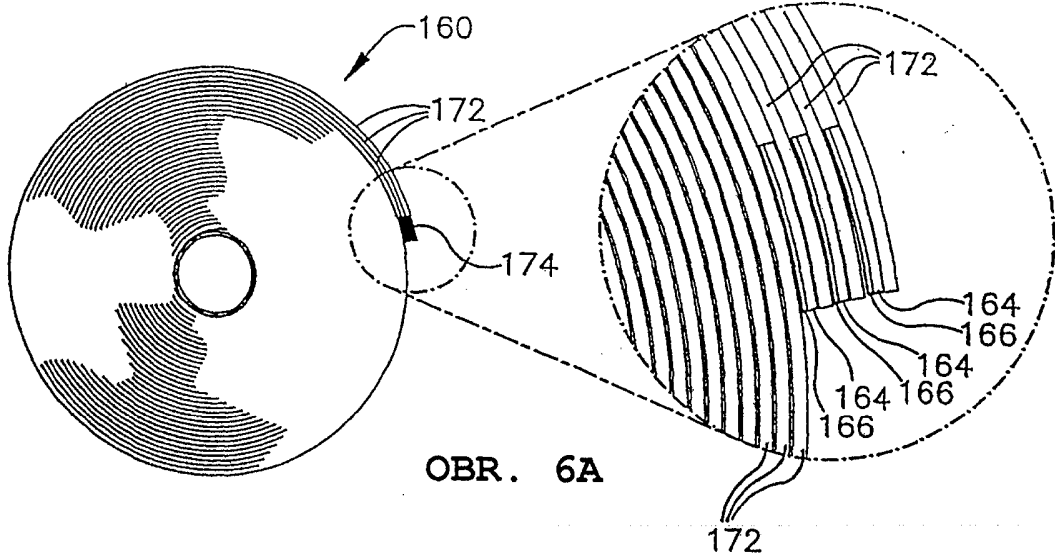
OBR. 3



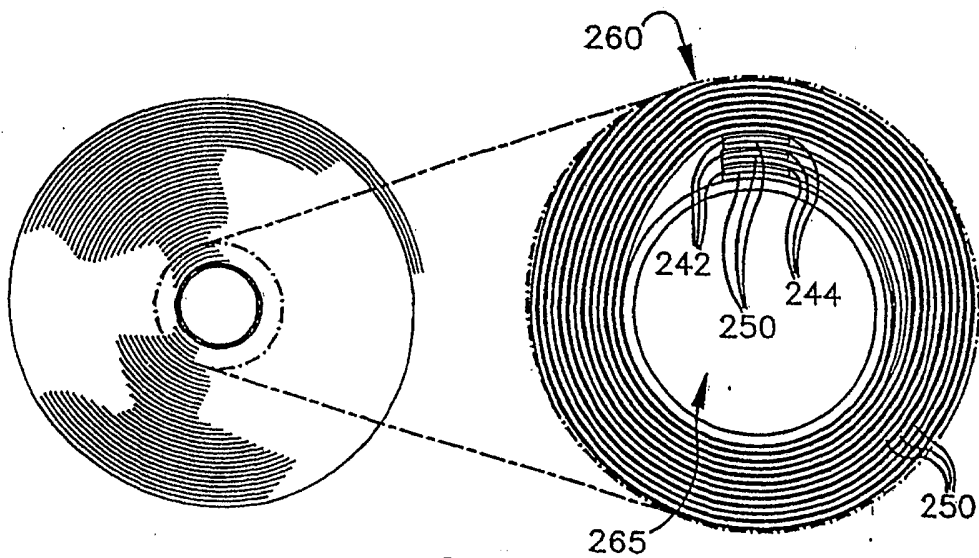
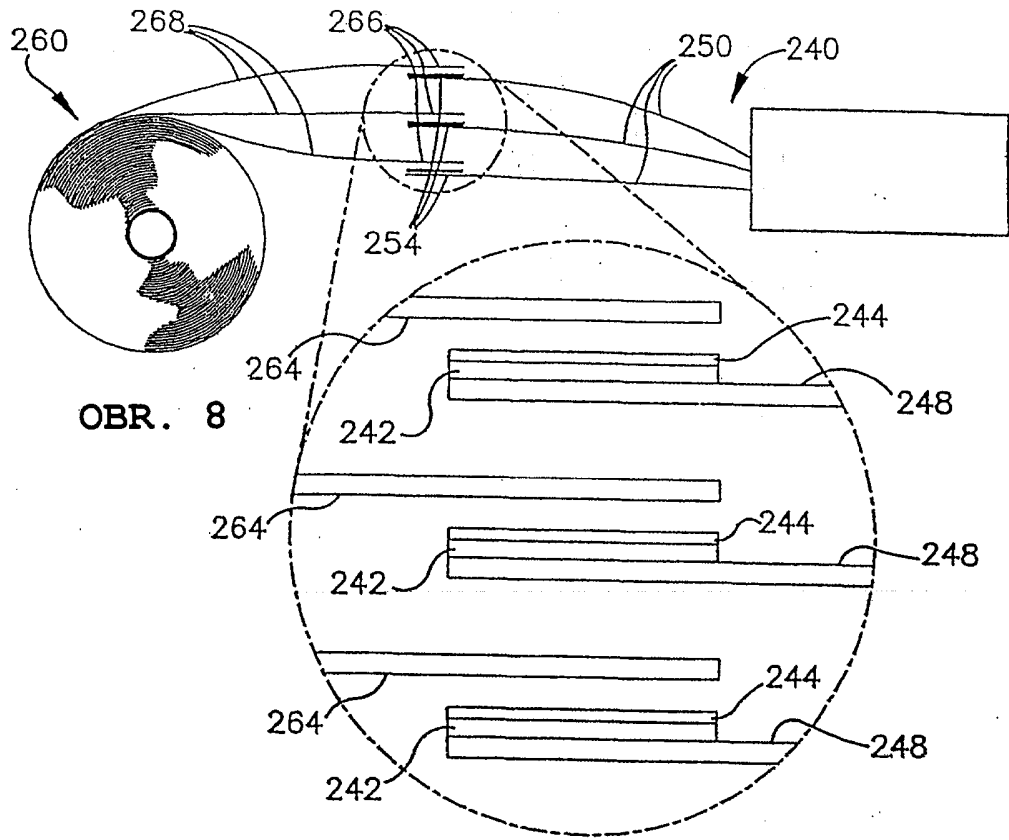
3/12



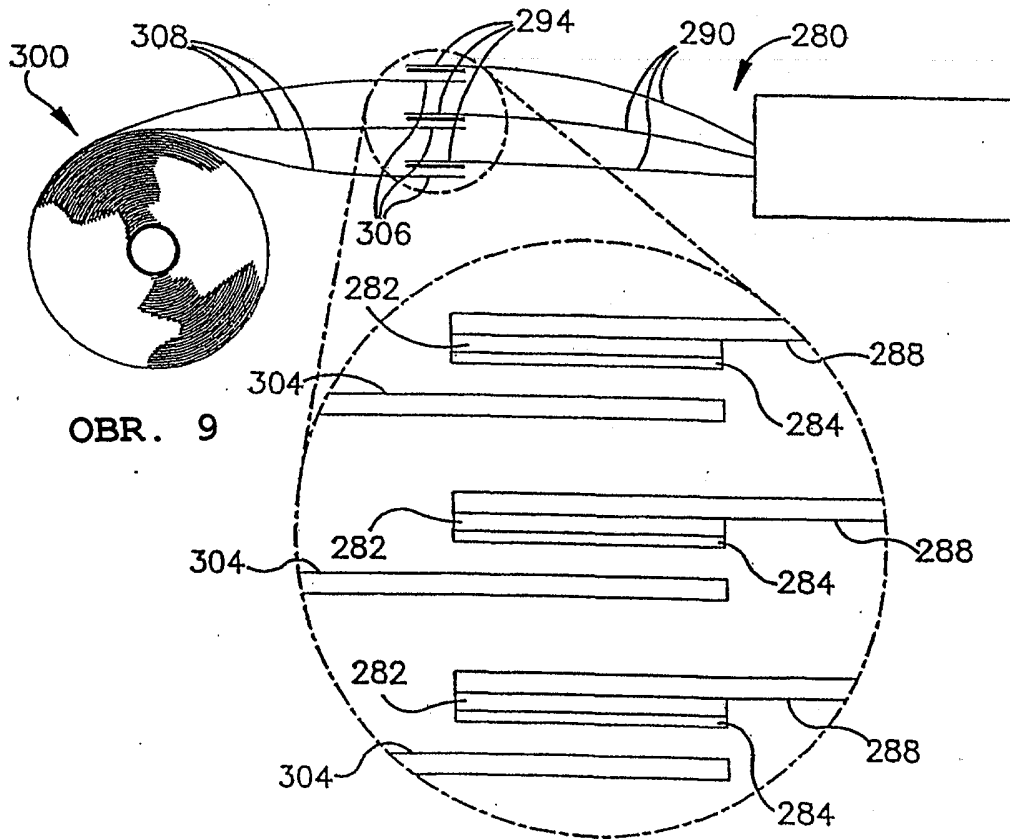
4/12



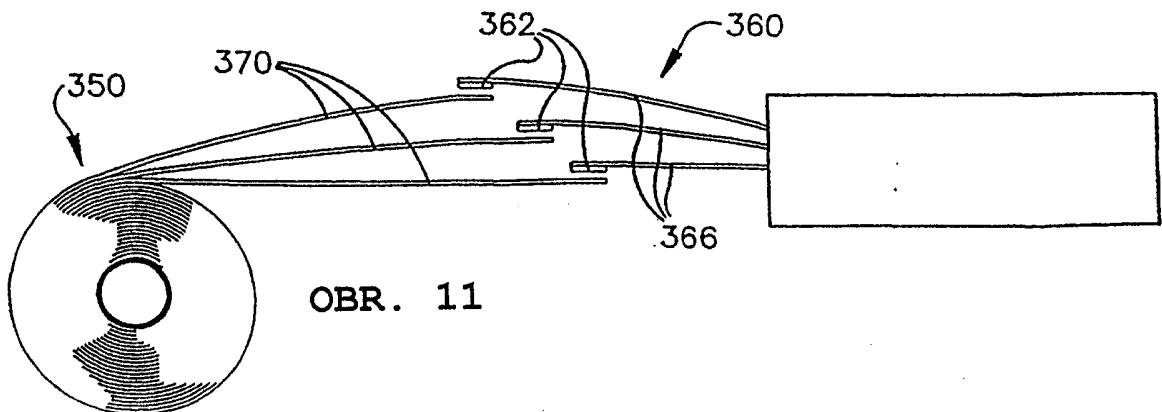
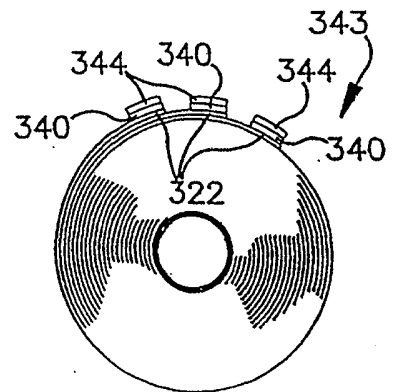
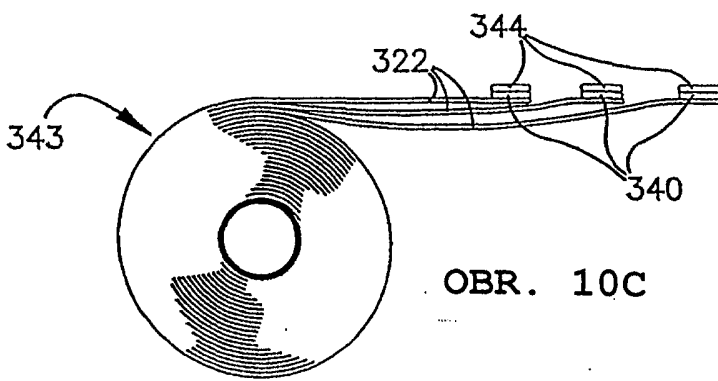
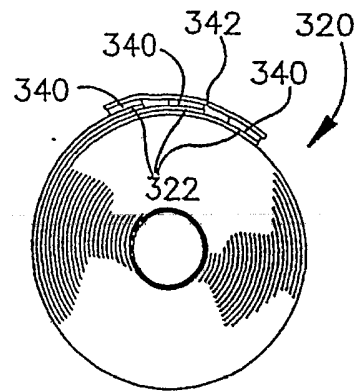
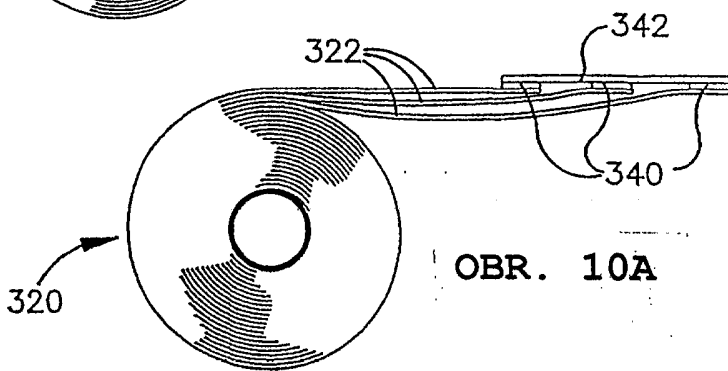
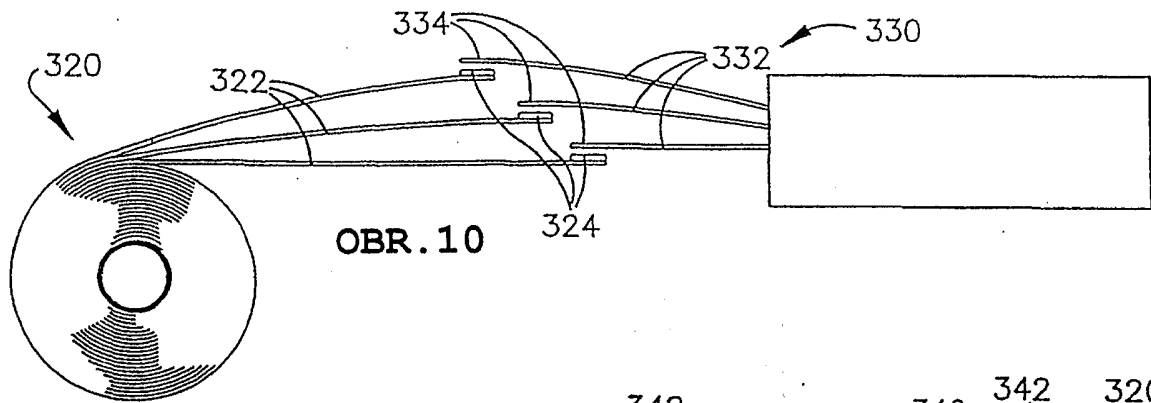
5/12



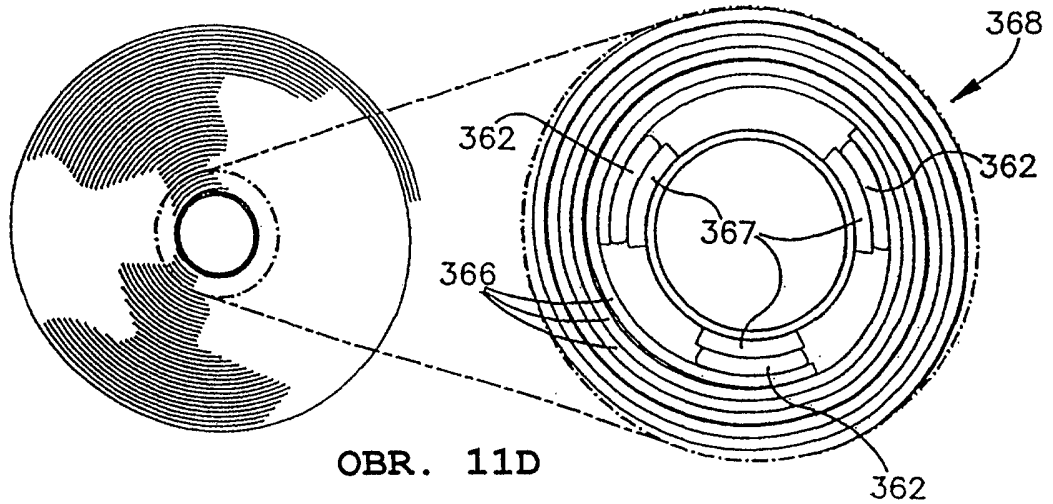
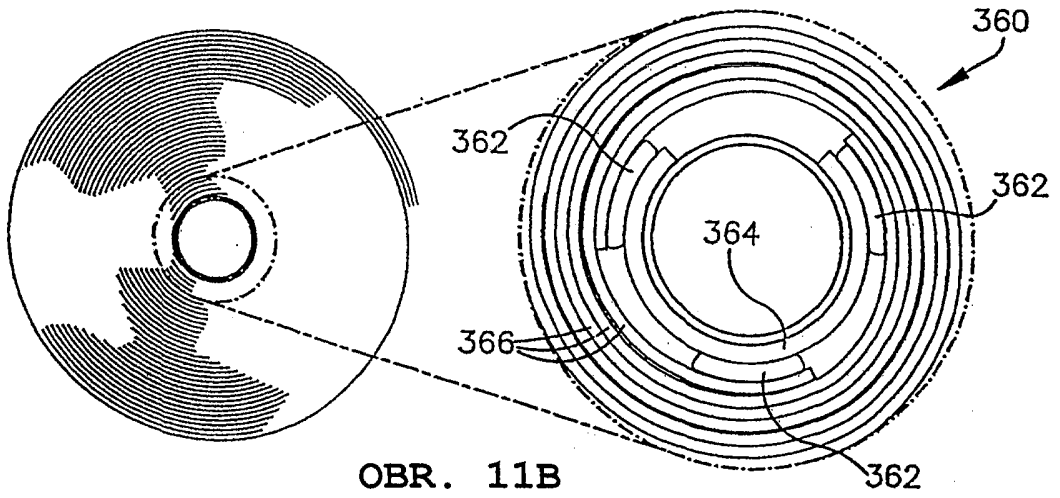
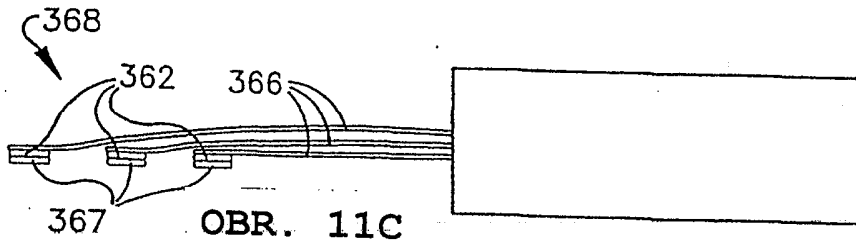
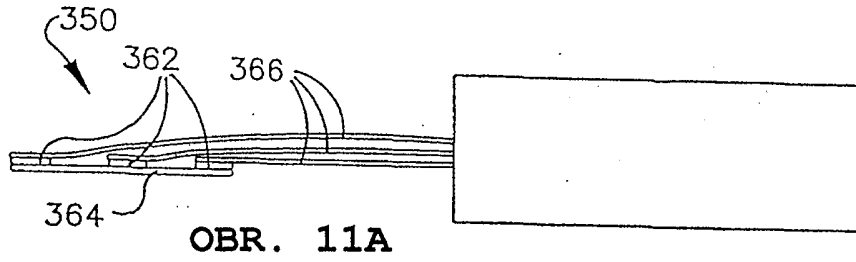
6/12



7/12



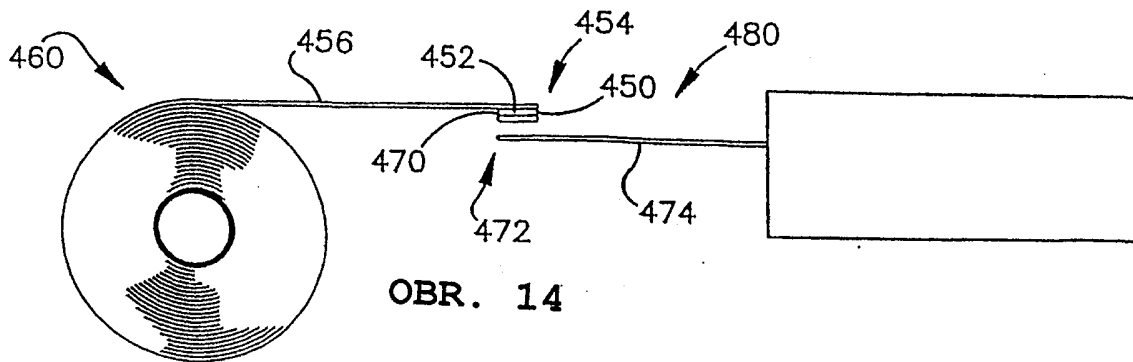
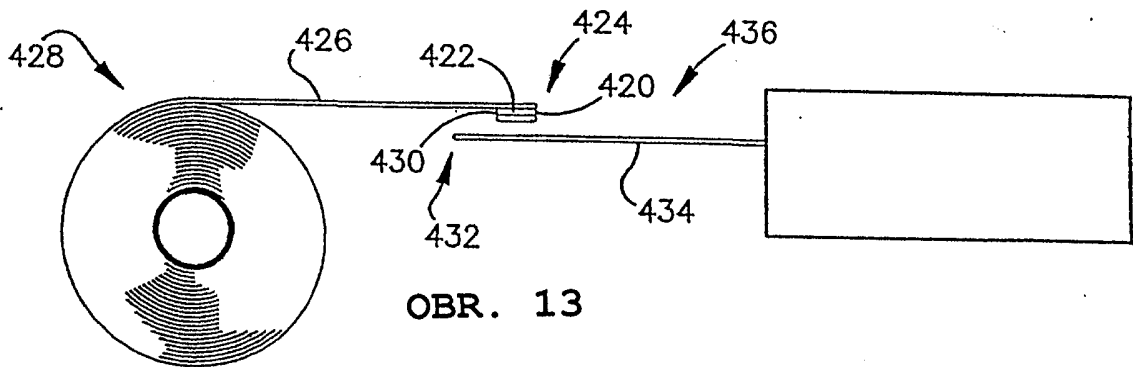
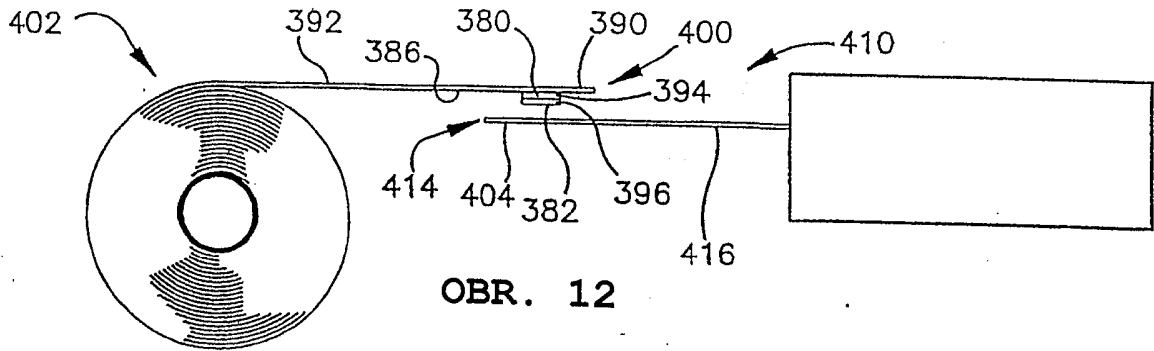
8/12



08.02.04

PV 2003-1373

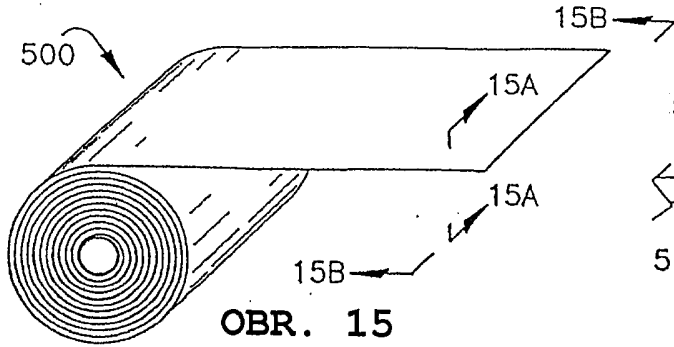
9/12



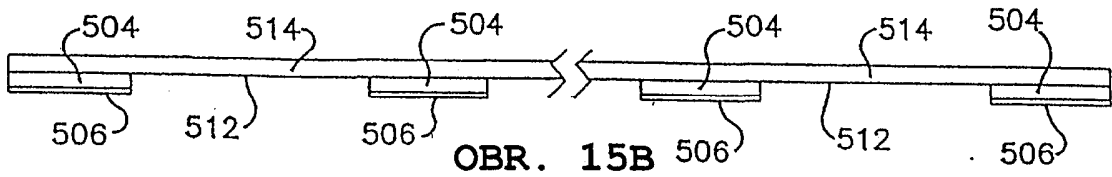
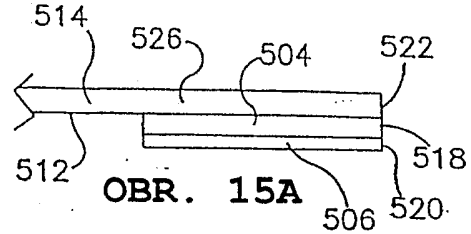
06.00.04

PV 2003-1373

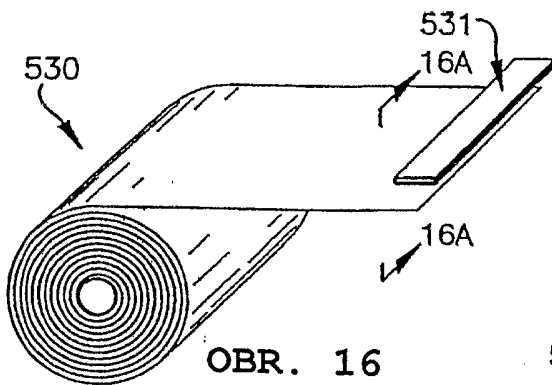
10/12



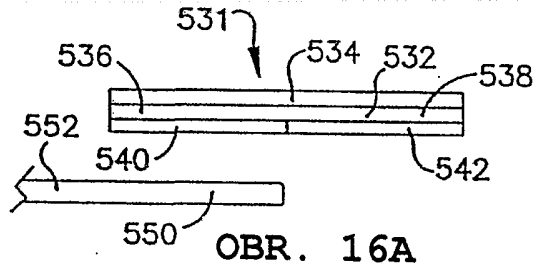
OBR. 15



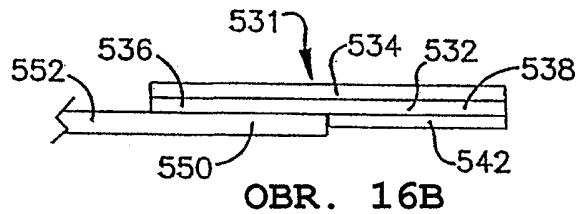
OBR. 15B



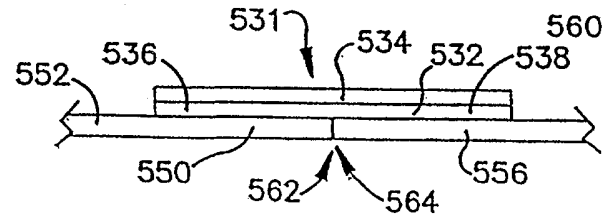
OBR. 16



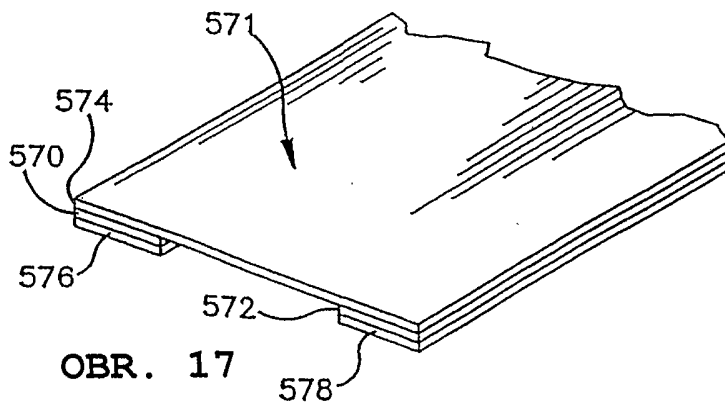
OBR. 16A



OBR. 16B

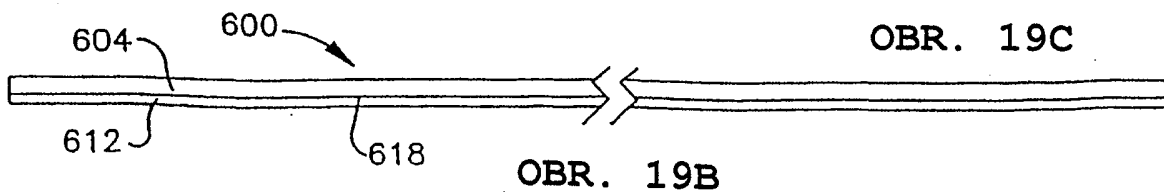
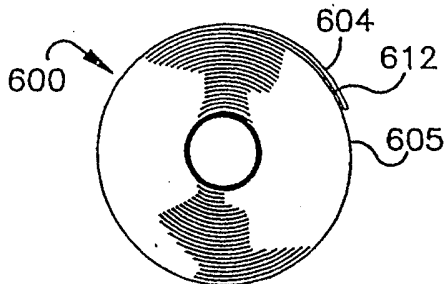
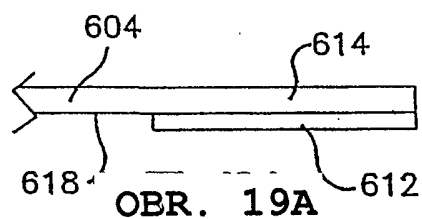
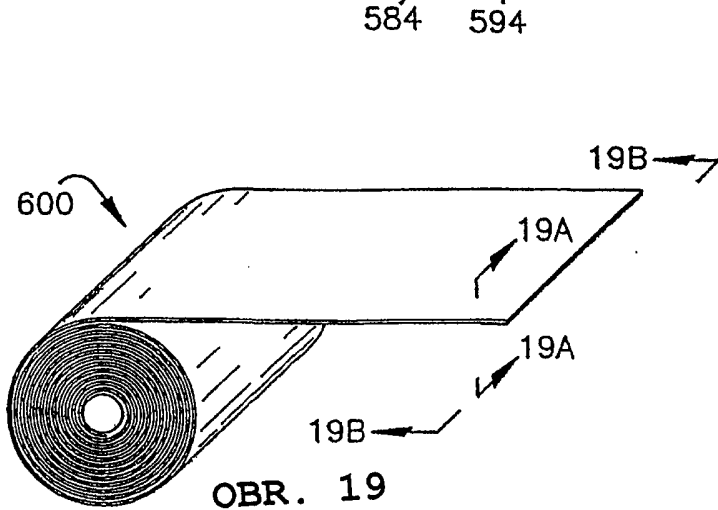
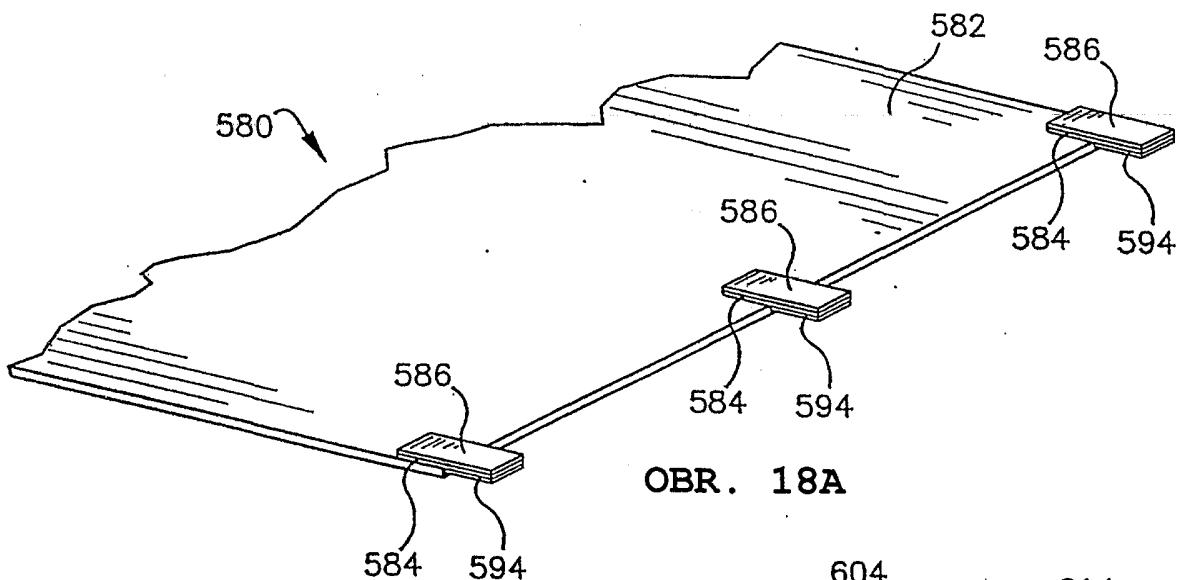
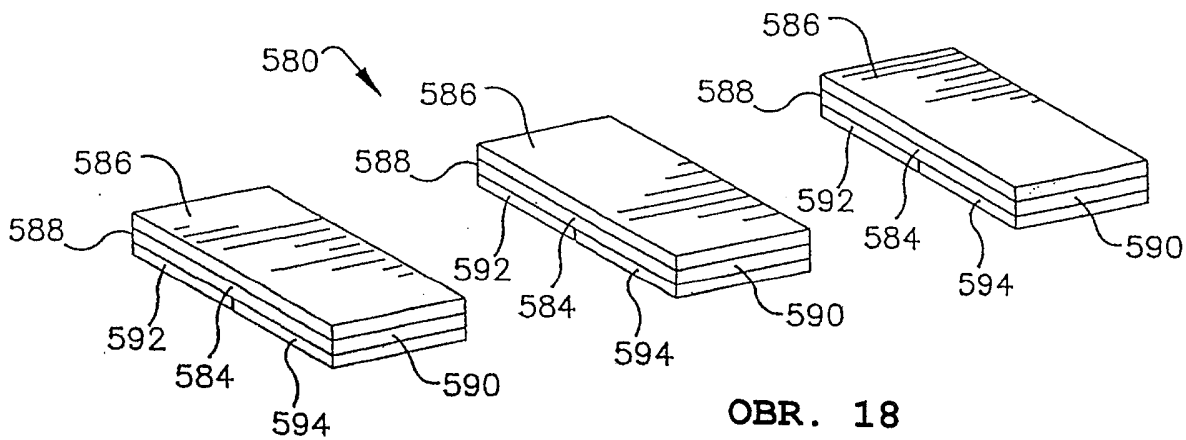


OBR. 16C



OBR. 17

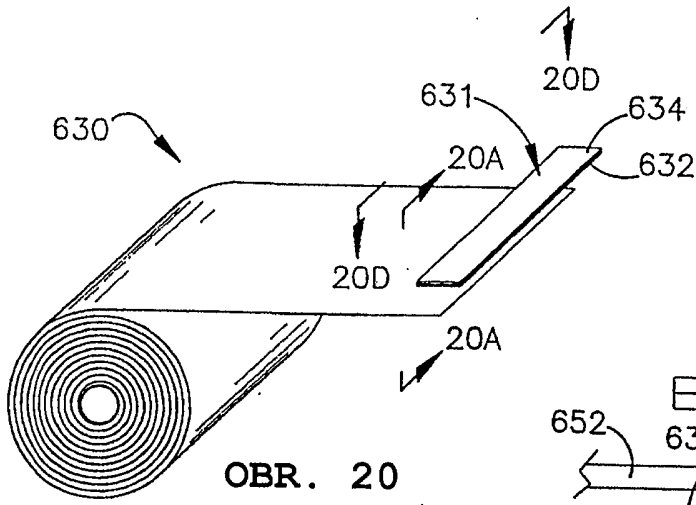
11/12



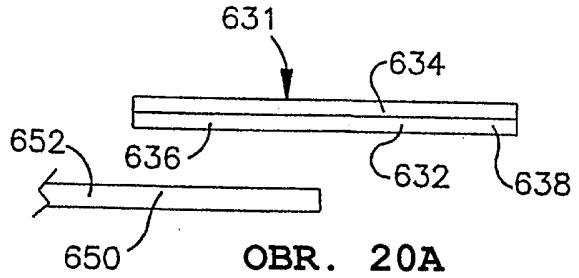
06.02.04

PV 2003-1373

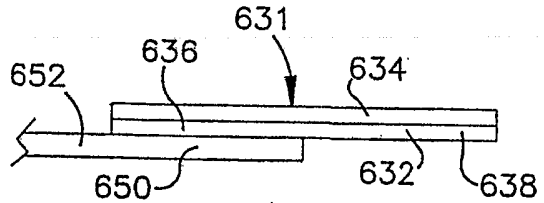
12/12



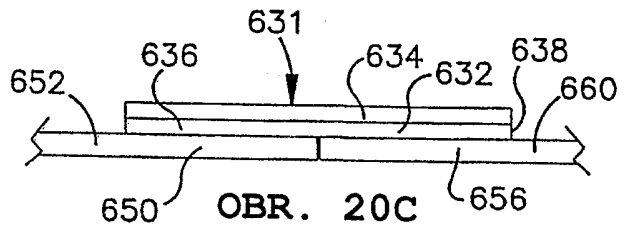
OBR. 20



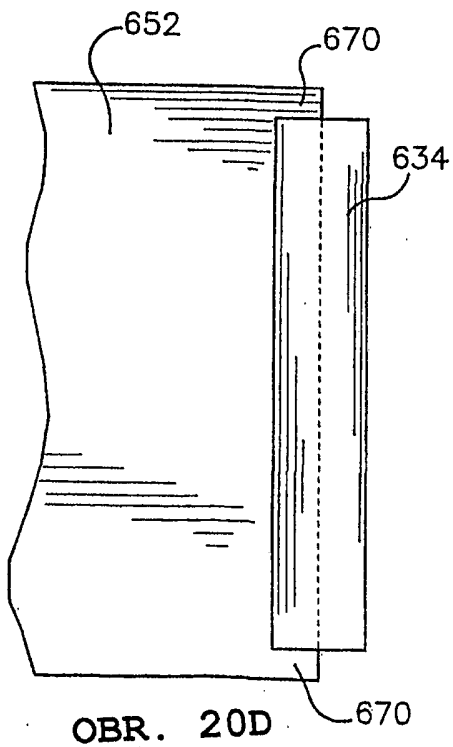
OBR. 20A



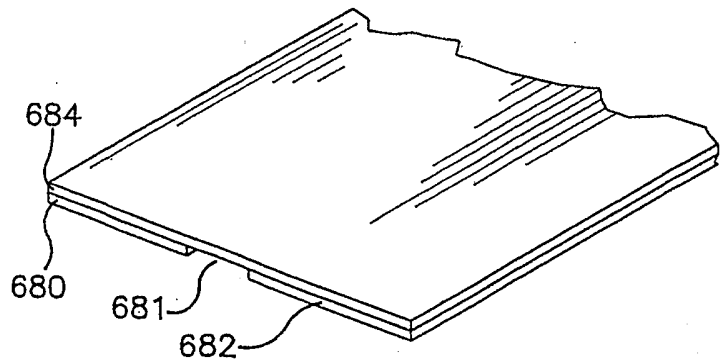
OBR. 20B



OBR. 20C



OBR. 20D



OBR. 21