

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(19) ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: 19.09.2000

(32) Datum podání prioritní přihlášky: 22.09.1999

(31) Číslo prioritní přihlášky: 1999/401481

(33) Země priority: US

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: 15.08.2001
(Věstník č. 8/2001)

(21) Číslo dokumentu:

2000 - 3439

(13) Druh dokumentu: A3

(51) Int. Cl. ⁷:

A 47 K 10/38

(71) Přihlašovatel:

DART INDUSTRIES INC., Orlando, FL, US;

(72) Původce:

Lillelund Stig, Gentofte, DK;

Heiberg Jakob, Charlottenlund, DK;

(74) Zástupce:

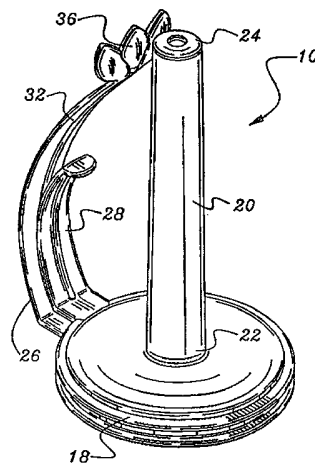
Zelený Pavel JUDr., Hájkova 2, Praha 2, 12000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Držák papírových ručníků

(57) Anotace:

Držák (10) papírových ručníků obsahující základnu (18) a montážní tyč (20), vystupující nahoru ze základny (18) pro umístění jádra role (12) namotaných papírových ručníků oddělených perforovanou linií, přičemž je opatřen rukojetí (28) vystupující nahoru ze základny (18) k hornímu zakončení (30), přičemž rukojeť (28) vystupuje ze základny (18) v místě odpovídající první vzdálenosti od podélné osy montážní tyče (20), kde první vzdálenost je větší než poloměr role (12), a dále je opatřen tlačným ramenem (32) vystupujícím nahoru ze základny (18) k volnému konci (36), přičemž tlačné rameno (32) je umístěno v radiálním směru vně od rukojeti (28) a volný konec (36) je pružně přitlačován k uvolněné poloze odpovídající druhé vzdálenosti od podélné osy a druhá vzdálenost je menší než první vzdálenost.



Držák papírových ručníků.

Oblast techniky

Vynález se týká obecně držáku na papírové ručníky. Zvláště se uvedený vynález týká zdokonalení držáku pro papírové ručníky pro svislé použití.

Dosavadní stav techniky

Role perforovaného papírového ručníku jsou nedílnou součástí mnoha domácností. Takovéto role obvykle obsahují válcové papírové jádra omotaného množstvím závitů papírového ručníku, z nichž je každý oddělitelný podél řady děrování souběžné k podélné ose jádra. Držáky pro takové role jsou obvykle montovány pod skřínky nebo na svislou zeď s podélnou osou umístěnou v horizontálním směru. Je rovněž známo řešení pro svislé umístění držáků rolí v rohu.

Obvyklý svislý držák sestává z podstavce a svisle uložené tyče. Jádro je navlečeno na montážní tyč a otáčí se během odběru ručníku. Podstavec udržuje tyč a také roli svisle v průběhu odběru. K zajištění této svislé polohy uživatel často uchopí horní konec montážní tyče.

Zatímco je toto uspořádání na jedné straně přijatelné má i své nevýhody. K oddělení ručníku od role je často potřeba uchopit roli k zamezení rotace. Tohoto může být docíleno když

uchopíme horní konec montážní tyče, ale výsledkem může být zašpinění horního konce role. Dále, počátek utržení ručníku podle perforované linie je někdy obtížný a je nutno jej docílit pomocí stlačení role a oddělením v místě perforované linie. Toto vyžaduje aby uživatel nejenom držel horní konec role ale držel horní konec role v patřičné správné poloze. Toto dále představuje problém pošpinění role přiléhající také k perforované linii.

Podstata vynálezu

Předmětem tohoto vynálezu je zhotovení držáku na papírový ručník, který umožní vydávání papírových ručníků.

Dalším předmětem uvedeného vynálezu je zhotovení takového držáku, který je jednoduchý a lehce použitelný.

Ještě dalším předmětem tohoto vynálezu je zhotovení takového držáku, který je stabilní a který napomůže k utržení podél perforované linie.

Tento a ostatní předměty jsou dosaženy pomocí svislého držáku papírového ručníku sestávajícího ze základny a montážní tyče vystupující ze základny nahoru do stabilní pozice dané kruhovým prostorem okolo montážní tyče. Stabilizované prodloužení zahrnuje rukojeť a tlačné rameno umístěné radiálně na vnější straně rukojeti. Tlačné rameno je pružné a obsahuje volný konec dosedající na roli papírových ručníků umístěnou na montážní tyči. Uchopení rukojeti jednou rukou umožňuje přidržet na držáku papírové ručníky proti většímu pohybu, když jsou volné ručníky odtrhávány z role pomocí druhé ruky. Palec ruky, která drží rukojeť může tlačit na tlačné rameno pro

vyvození síly volného konce proti roli. Volný konec takto zamezuje další rotaci role a pomáhá utržení na perforované linii a uvolnění utržené části ručníku.

Přehled obrázků na výkresech

Předmět a výhody vynálezu popisované výše jsou vysvětleny podrobněji s pomocí výkresů, ve kterých jsou odvolávky na vztahové značky jednotlivých označených prvků a ve kterých:

Obr. 1 představuje perspektivní pohled na držák papírových ručníků podle tohoto vynálezu.

Obr. 2 znázorňuje držák papírových ručníků z obr.1 v pohledu zepředu.

Obr. 3 znázorňuje držák papírových ručníků z obr.1 v pohledu ze strany.

Příklady provedení vynálezu

S odvoláním na obr.1 je držák papírových ručníků podle tohoto vynálezu obecně označen vztahovou značkou 10. Držák 10 papírových ručníků 16 je určen pro svislé držení role 12 papírových ručníků 16 (obr.2). Takovéto role 12 obsahují neznázorněné jádro z lepenky, které má podpůrný trubkový tvar na kterém jsou navinuty závitky svého papíru. Tento papír je opatřen perforovanou linií 14 protaženou nezbytně paralelně k podélné ose jádra s předem definovanou pro vytvoření množství samostatných ručníků 16.

Držák 10 papírových ručníků 16 obsahuje základnu 18 určenou k držení svislé tyčky nebo podobného nosného předmětu. Zatím co základna 18 může mít různé periferní tvary, obvod má s výhodou průměr trochu větší než je průměr plné role 12. Prodloužení nahoru ze základny 18 je tvořeno montážní tyčí 20. Montážní tyč 20 může mít různé vnější tvary, který je vždy ve výhodném provedení kruhový a rovněž je s výhodou nepatrně kuželovitý od spodního konce 22 směrem nahoru k hornímu konci 24. Montážní tyč 20 přednostně vyčnívá ze středové části základny 18 a může být soustředná s kruhovou základnou 18.

Jak je nejlépe patrné z obr. 2 a 3, role 12 může být nasazena na montážní tyč 20 s jádrem obklopujícím montážní tyč 20 a jedním podélným koncem role 12 dosedajícím na základnu 18. Ručník 16 bude takto vytažen manuálně z role 12 jeho tažením v tangenciálním směru. Tato manuální síla pomůže udržet ručník 16 proti pádu dolů vlastní vahou, zároveň s jejím udržováním obecně v tangenciální rovině. Zvětšení manuální síly ve stejném směru umožní utržení ručníku na místě perforované linie 14 a tím oddělení jednoho nebo více ručníků 16 z role 12.

Uspořádání popsané do tohoto místa je dobře známé z dosavadního stavu techniky. Přičemž podle tohoto vynálezu je řešení opatřeno funkcí pro automatické vyvolání síly pro podržení ručníků 16 proti pádu a pro pomoc při oddělování ručníků 16 podél perforované linie 14.

Toto uspořádání sestává ze stabilizovaného prodloužení 26 vystupujícího směrem nahoru ze základny 18. Stabilizované prodloužení 26 obsahuje rukojeť 28 vystupující ze základny 18 nahoru k hornímu zakončení 30. Rukojeť 28 vystupuje ze základny 18 v poloze umístěné radiálně vně podélné osy

montážní tyče 20 s dostatečnou vzdáleností umožňující vložit prst uživatele mezi rukojeť 28 a plnou roli 12 nasazenou na montážní tyč 20. Jinými slovy, rukojeť 28 je umístěna od podélné osy montážní tyče 20 ve vzdálenosti větší než poloměr průměrné role 12. Jak je možno si představit, rukojeť 28 může přesto být sevřena uživatelem k zajištění stability držáku 10 papírového ručníku 16 během jeho použití.

Stabilizované prodloužení 26 rovněž obsahuje tlačné rameno 32, umístěné radiálně vně rukojeti 28 ve vzdálenosti rovné mezeře 34 (obr. 3). Je známo, že mezera 34 může být protažena až k základně 18 nebo může začít v místě, vzdáleném od tohoto bodu, jak je znázorněno. Tlačné rameno 32 vystupuje od horního zakončení 30 rukojeti 28 k volnému konci 36. Tlačné rameno 32 má s výhodou takovou délku, že volný konec 36 je umístěn v blízkosti horního konce 24 montážní tyče 20. Tlačné rameno 32 je také zahnuto dovnitř směrem k montážní tyči 20 tak, že ve své uvolněné poloze je volný konec 36 tlačného ramena 32 umístěn radiálně směrem dovnitř rukojeti 28. Jak je znázorněno na obr.3, preferuje se, když je volný konec 36 umístěn radiálně vně od montážní tyče 20, přičemž je v uvolněné poloze znázorněn nepřerušovanou čarou. Toto není vždy požadováno a volný konec 36 by mohl přiléhat k montážní tyči 20 když je v uvolněné poloze.

Tlačné rameno 32 je pružně připevněno k základně 18 nebo je zhotoveno z pružných materiálů jako je plast, umožňujících mu pružení v radiálním směru, jak je znázorněno přerušovanou čarou na obr.3. Pokud je tomu tak, tlačné rameno 32 může pružit v radiálním směru ven z pozice A k přilehnutí proti plné roli 12. Pružná vlastnost tlačného ramena 32 bude mít tendenci vyvolávat síly k přitlačení směrem dovnitř k uvolněné poloze, přičemž volný konec 36 bude vykonávat sílu proti roli

12. Jak si můžeme představit, volný konec 36 může přesto posloužit k přidržení ručníku 16 proti pádu jeho vlastní vahou, při současné nabídce celé hrany pro manuální uchopení uživatelem pro lehké použití a také představující uspokojivý vzhled. Volný konec 36 bude plynule vyvolávat sílu proti roli 12, než se role 12 vyprázdní do takového bodu, že vnější poloměr se nachází zároveň s uvolněnou polohou (která nemusí nastat při vhodné volbě uvolněné polohy v závislosti na vybraném tvaru).

Pružná vlastnost tlačného ramena 32, dohromady s umístěním rukojeti 28 také povoluje dodatečné použití pro volný konec 36. Speciálně, použitá síla způsobena pružností tlačného ramene 32 bude držet ručník 16 proti jeho zhroucení, ale není dostatečná k zajištění významné pomoci při utržení podél perforované linie 14. Tato síla může vzrůstat pokud uživatel bude nápomocen.

Přesně, uživatel může manuálně tlačit proti tlačnému ramenu 32 v radiálním směru dovnitř k vyvolání síly volného konce 36 proti roli 12 s větší silou, jak je poukázáno polohou B na obr.3. Tato větší síla může být dostatečná k přidržení role 12 proti otáčení tak, že uživatel může roztrhnout perforovanou linii 14 manuálním tahem na neotáčející se ručníky 16 (tyto jsou protaženy k volnému konci 36) v tangencionálním směru. Vnitřní plocha volného konce 36 může být opatřena vroubky nebo dalšími tření zvětšujícími prostředky.

Dále, volný konec 36 je umístěn ve svém výhodném provedení v poloze přiléhající k hornímu konci 24 montážní tyče 20, volný konec 36 bude poté umístěn v blízkosti horního podélného konce role 12 a tak bude přiléhat k hraně ručníku 16. Tato

poloha je výhodná v tom, že uživatel může rolovat ručník 16 dokud požadovaná perforovaná linie 14 není právě za volným koncem 36, jak je znázorněno na obr.2. Uživatel potom může manuálně vytáhnout ručníky 16 ne jednoduše v tangenciálním směru, ale také radiálně ven. Toto omezuje možnost rotace role 12 a zajišťuje lehčí utržení v místě perforované linie 14.

Manuální síla použitá uživatelem k pohybu tlačného ramene 32 radiálně dovnitř je jednoduše aplikovaná díky umístění rukojeti 28. Speciálně uživateli prsty se mohou umístit na rukojeti 28 s palcem stejné ruky umístěným na vnější straně tlačného ramena 32. Jednoduché stisknutí této ruky poté způsobí požadované odklonění tlačného ramena 32 radiálně dovnitř. Když se rukojeť 28 může odklonit v průběhu tohoto mačkání, větší délka tlačného ramene 32 typicky zabezpečí uspokojivé odklonění. Dále, rukojeť 28 může být samozřejmě vytvarována pro menší pružnost.

Rukojeť 28, popsaná výše slouží ke zvýšení stability celého držáku 10 papírových ručníků 16. Takto může uživatel zabránit většímu pohybu držáku 10 papírových ručníků 16, při současném vytváření tlaku na vnější povrch role 12. Toto uvolňuje druhou ruku uživatele k uchopení a tažení ručníku 16. Toto uspořádání je použito k zajištění efektivního a vhodného držáku 10 pro papírové ručníky 16. Dále, držák 10 papírových ručníků 16 má jednoduchý tvar, který umožňuje snížit výrobní cenu. Ve skutečnosti úplné zařízení může být vyrobeno jako jeden kus plastu použitím technologie vstřikováním do formy. Konečně tlačné rameno 32 a volný konec 36 jsou viditelné při používání a umožňují dodat dekorativní rysy ke zvýšení estetického vzhledu držáku 10 papírových ručníků 16.

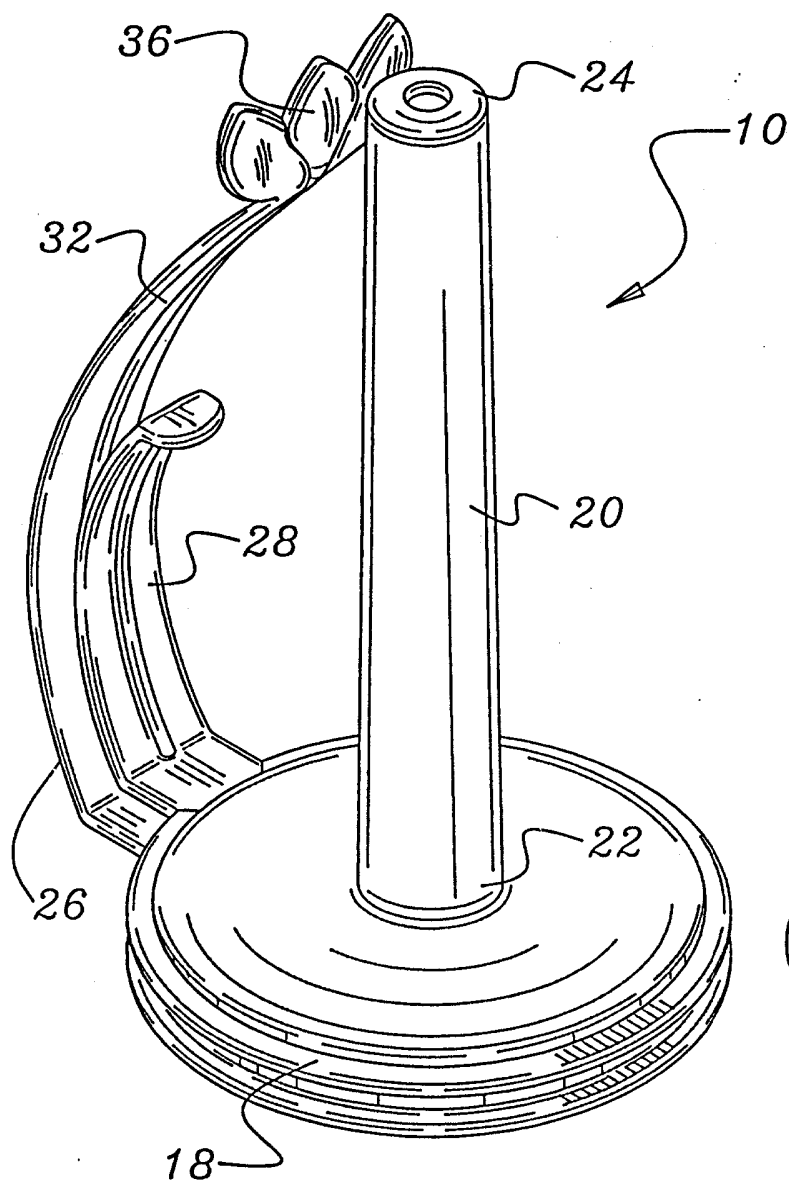
Jak je vidět z předcházejícího, tento vynález je dobře uzpůsoben k dosažení všeho jak je výše zmíněno a má i další výhody, které jsou samozřejmé a které jsou vlastní tomuto uspořádání.

Je zřejmé, že jisté znaky a subkombinace jsou užitečné a mohou být využity bez zřetele k ostatním znakům a subkombinacím. Toto je uvažováno spolu s rozsahem patentových nároků.

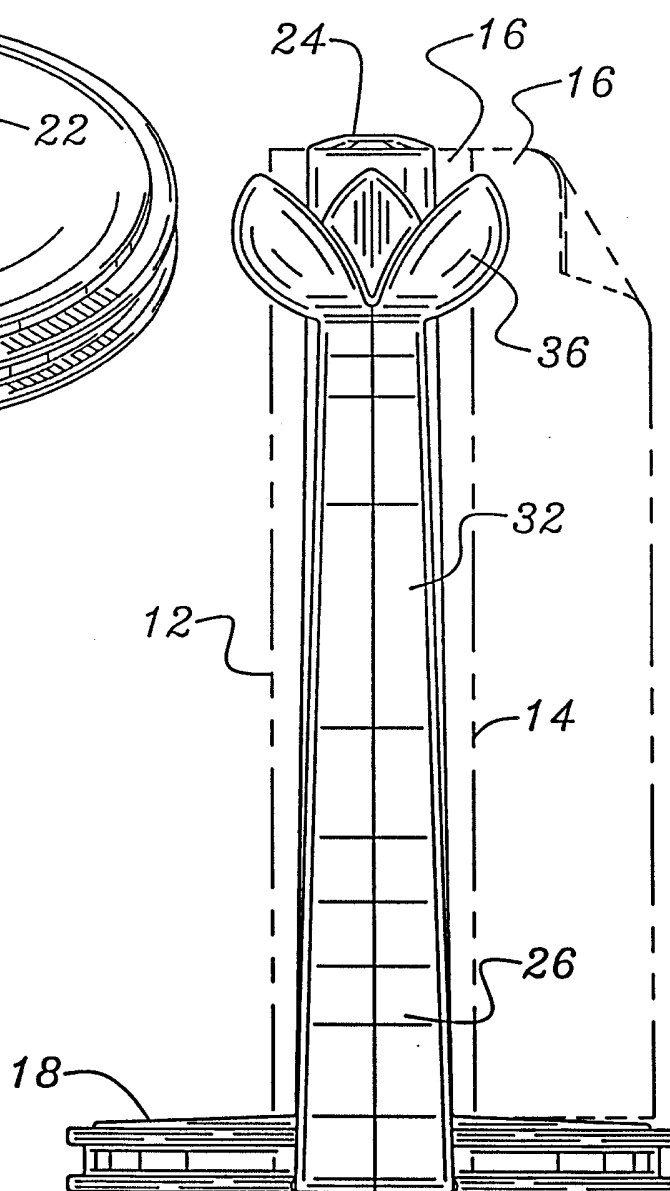
Vzhledem k mnoha možným tělesným vytvořením vynálezu bez překročení rozsahu patentových nároku, je chápáno, že všechna řešení zde zmíněné nebo ukázané na přiložených obrázcích jsou uvedeny jako názorné a nepředstavují omezující řešení.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

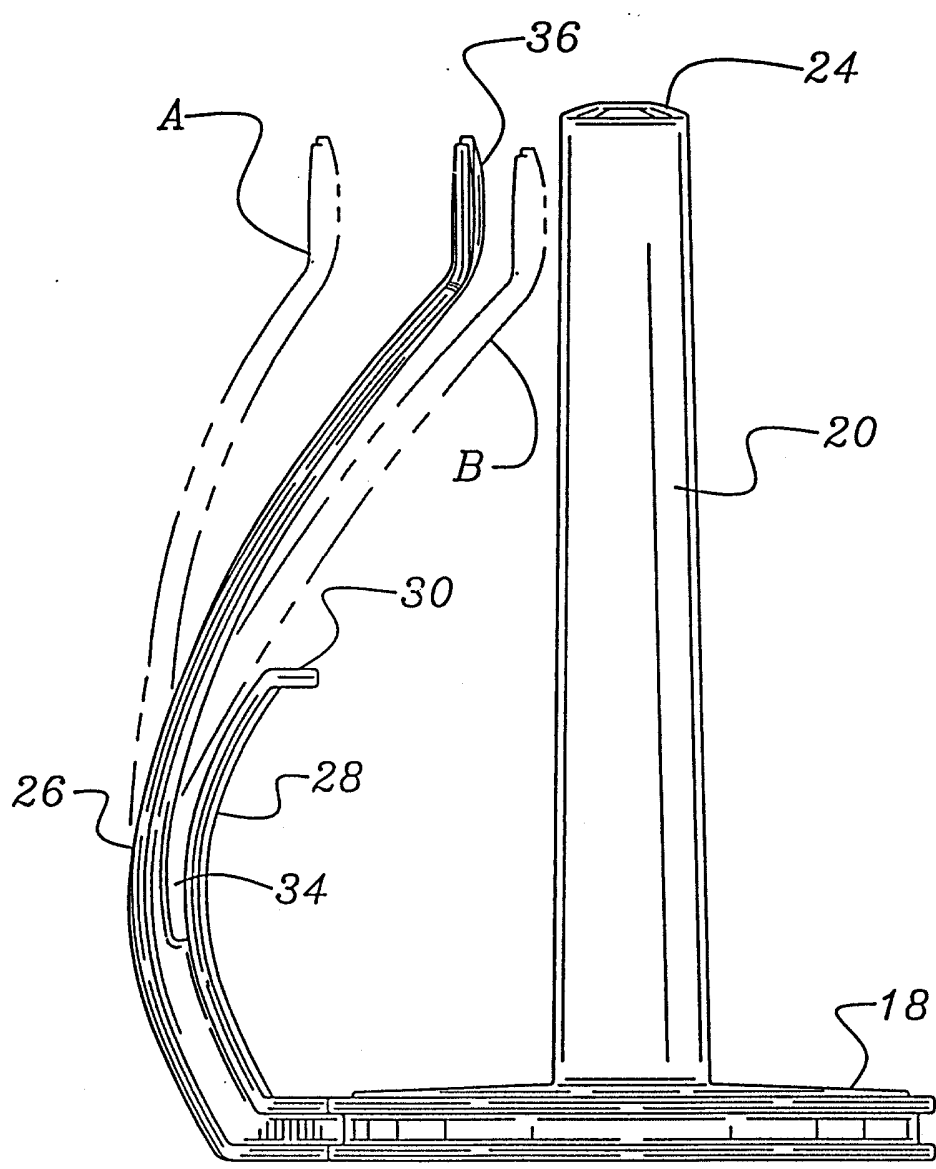
1. Držák papírových ručníků obsahující základnu a montážní tyč, vystupující nahoru ze základny pro umístění jádra role namotaných papírových ručníků oddělených perforovanou linií, *vyznačující se tím, že* je opatřen rukojetí vystupující nahoru ze základny k hornímu zakončení, přičemž rukojeť vystupuje ze základny v místě odpovídající první vzdálenosti od podélné osy montážní tyče, kde první vzdálenost je větší než poloměr role a dále je opatřen tlačným ramenem vystupujícím nahoru ze základny k volnému konci, přičemž tlačné rameno je umístěno v radiálním směru vně od rukojeti a volný konec je pružně přitlačován k uvolněné poloze odpovídající druhé vzdálenosti od podélné osy a druhá vzdálenost je menší než první vzdálenost.
2. Držák papírových ručníků podle nároku 1, *vyznačující se tím, že* tlačné rameno je zhotoveno z pružného materiálu.
3. Držák papírových ručníků podle nároku 1, *vyznačující se tím, že* tlačné rameno má takovou délku, že volný konec je v blízkosti horního konce montážní tyče.
4. Držák papírových ručníků podle nároku 3, *vyznačující se tím, že* tlačné rameno je zhotoveno z pružného materiálu.
5. Držák papírových ručníků podle nároku 4, *vyznačující se tím, že* základna, montážní tyč, držák a tlačné rameno jsou zhotoveny jako monolitický kus z plastu.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3