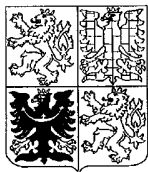


PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **03.07.1997**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **26.08.1996**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **1996/29614775**

(33) Země priority: **DE**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **17.05.2000**
(Věstník č. 5/2000)

(86) PCT číslo: **PCT/EP97/03508**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO98/08427**

(21) Číslo dokumentu:

1999 - 613

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:
A 47 G 1/06

(71) Přihlašovatel:

AWK AUSSENWERBUNG GMBH, Koblenz,
DE;

(72) Původce:

Kleinhans Joachim, Weikersburg, DE;

(74) Zástupce:

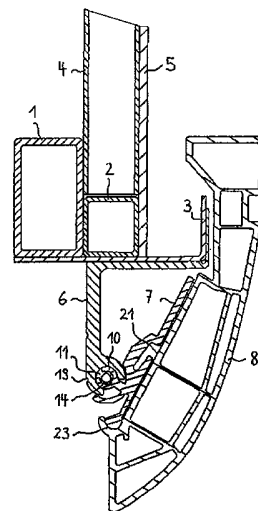
Čermák Karel Dr., Národní 32, Praha 1,
110 00;

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Odklopný rám pro uchycení plakátů a
podobně**

(57) Anotace:

Rám pro uchycení plakátů a podobně je tvořen základním rámem, na jehož okrajích jsou upevněny čelní prvky (8), které jsou vždy spojeny prostřednictvím kloubu se základním rámem a jsou samostatně výklopné z plochy rámu, přičemž každý kloub je tvořen korýtkem (9) kloubu a čepem (10) kloubu, které jsou vytvořeny vždy na profilovém prvku (6, 7), přičemž druhý profilový prvek (7) je opatřen zaskakovacím prvkem (17), pružně zachyceným na prvním profilovém prvku (6) na v podstatě obloukově tvarované ploše (18), ve které je vytvořena nejméně jedna zaskakovací prohlubeň (19).



Odklopný rám pro uchycení plakátů a podobně

Oblast techniky

Vynález se týká rámu pro uchycení plakátů a podobně, tvořeného základním rámem, na jehož okrajích jsou upevněny čelní prvky, které jsou vždy spojeny prostřednictvím kloubu se základním rámem a které jsou samostatně výklopné z plochy rámu, přičemž každý kloub je tvořen korýtkem kloubu a čepem kloubu, uloženým v korýtku kloubu.

Dosavadní stav techniky

Rámy tohoto druhu jsou známy například z DE-OS 31 32 521. Čelní prvky takového rámu jsou opatřeny na své vnitřní straně podélnou drážkou, do které zasahuje okraj listové pružiny, jejíž druhý okraj zasahuje do profilování základního rámu. Po délce čelního prvku je rozmístěna skupina listových pružin. Při odklopení čelního prvku se mírně zakřivená listová pružina nakloní kolem svého mrtvého bodu, takže udržuje čelní prvek stabilně jak v uzavřené poloze, tak také v odklopené poloze.

Úkolem vynálezu je dosáhnout snížení výrobních a montážních nákladů při výrobě rámu uvedeného druhu a podstatně zvýšit jeho stabilitu.

Podstata vynálezu

Tento úkol je vyřešen rámem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že korýtko kloubu a čep kloubu jsou vytvořeny vždy na profilovém prvku, přičemž jeden z profilových prvků je opatřen zaskakovacím prvkem, pružně zachyceným na prvním profilovém prvku na v podstatě obloukově tvarované ploše, ve které je vytvořena nejméně jedna zaskakovací prohlubeň.

Rám podle vynálezu nepotřebuje žádné listové pružiny.

Zaskakovací prvky, pružně zabírající s třecí plochou, zajišťují ve spojení s přiřazenými zaskakovacími prohlubněmi pevné uchycení čelních prvků i bez listových pružin v uzavřené, popřípadě odklopené poloze. Odstraněním listových pružin se dosáhne snížení výrobních a montážních nákladů.

Ve výhodném provedení vynálezu je zaskakovací prvek, mající tvar podélného ramena s obloukovým průřezem, vytvořen na druhém profilovém prvku, opatřeném čepem kloubu.

Podle jiného výhodného konkrétního provedení vynálezu je čep kloubu je opatřen podélnou drážkou, oddělující od sebe dva pružné úseky podélných ramen. V důsledku vytvoření svých pružných úseků ramen se může čep kloubu při svém osazování do žlábků kloubu do jisté míry stlačit k sobě. Tím je možno zvětšit obvodovou oblast čepu kloubu, která je obklopena žlábkem kloubu.

Zvláště bezpečného spojení čepu kloubu a korýtky nebo žlábků kloubu je možno dosáhnout u dalšího výhodného provedení vynálezu, u kterého je podélná drážka čepu kloubu opatřena rozšířením, do kterého je s tvarovým záběrem osazena tyčka kruhového průřezu. Přitom mohou být na vnitřní straně pružných úseků vytvořena nejméně tři žebra s ostrým vrcholovým úhlem, která jsou rovnoměrně rozmístěna na vnitřním obvodu pružných úseků. Žebra s ostrými vrcholovými úhly usnadňují vsazování tyčky s kruhovým průřezem do čepu kloubu, protože se tím výrazně zmenšuje kontaktní plocha a tím také tření mezi tyčkou kruhového průřezu a čepem kloubu.

Další výhodné konstrukční provedení rámu podle vynálezu spočívá v tom, že čelní prvky rámu jsou uvolnitelně upevněny na příslušných profilových prvcích. Tím je možno opatřit rám podle vynálezu čelními prvky majícími různé barvy a/nebo různé tvary svého průřezu, takže rám může být optimálně přizpů-

soben konkrétnímu montážnímu prostředí.

Ještě jiné výhodné konkrétní výhodné provedení rámu podle vynálezu spočívá v tom, že čelní prvky a/nebo profilové prvky jsou zajistitelné proti nežádoucímu otevření rámu.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález bude blíže objasněn pomocí příkladů provedení zobrazených na výkresech, kde znázorňují

obr. 1 příčný řez částí rámu s uzavřeným čelním prvkem,

obr. 2 příčný řez částí rámu z obr. 1 s odklopeným čelním prvkem a

obr. 3 a 4 příčné řezy částmi profilů, tvořícími spojovací kloub rámu a zobrazenými odděleně.

Příklady provedení vynálezu

Rám podle vynálezu sestává ze základního rámu, který je vytvořen ze čtyř bočních dílů, přičemž vždy dva boční díly probíhají vzájemně rovnoběžně. Spodní boční díl obsahuje trubku 1 pravoúhelníkového průřezu a trubku 2 čtvercového průřezu, které dosedají svými bočními plochami na sebe a jsou spojeny s úhelníkovou profilovou tyčí 3. Trubka 1 pravoúhelníkového průřezu vytváří společně s trubkou 2 čtvercového průřezu polodrážkový ústupek, na kterém je upevněna uzavřená profilová tyč 4, která je těsně uzavřena trubkou 2 čtvercového průřezu. Trubka 2 čtvercového průřezu a uzavřená profilová tyč 4 nesou desku 5, která společně s úhelníkovou profilovou tyčí 3 tvoří podklad a obrubu pro uložení plakátů nebo podobných předmětů. Úhelníková profilová tyč 3 slouží současně jako ochrana proti znečištění stékajícím nebo odkapávajícím lepidlem pro lepení plakátů a tvoří tak zachycovací žlábek pro lepidlo.

Na vnější stranu úhelníkové profilové tyče 3 je upevněn dvakrát zalomený první profilový prvek 6, na který je pro-

střednictvím druhého profilového prvku 7 kloubově uchycen čelní prvek 8. Kloub sestává z kanálkovitého korýtku 9 kloubu, do kterého zasahuje čep 10 kloubu, opatřený podélnou drážkou 11, vytvářející dva pružné úseky 12, 13 ve tvaru ramen. Podélná drážka 11 má rozšíření 14, z jehož vnitřní strany vystupují tři žebra 15 s ostrými vrcholovými úhly, která jsou rovnoměrně rozmístěna po obvodu a dosedají na vnější obvodovou plochu tyčky 16 kruhového průřezu, vsazené do podélné drážky 11 a držené tvarovým záběrem.

Na druhém profilovém prvku 7 je vcelku vytvarováno obloukové podélné rameno 17, působící jako zaskakovací prvek a zabírající pružně s vnější plochou korýtku 9 kloubu u prvního profilového prvku 6, vytvořenou ve formě v podstatě obloukové třecí plochy 18. Třecí plocha 18 je opatřena prohlubní 19, do které zapadne podélné rameno 17 druhého profilového prvku 7 svým vytvarovaným vyvýšením při odklopení čelního prvku 8 (obr. 2).

V uzavřeném stavu se mohou čelní prvky 8 zajistit proti nežádoucímu otevření neznázorněným vhodným uzamčením, které může být tvořeno například zámkem nebo jazýčkem vykyvovaným speciálním nástrojem, který je v uzamčené poloze zachycen za výstupek na základním rámu.

Druhý profilový prvek 7 má v podstatě rovinnou opěrnou plochu 20, na kterou dosedá čelní prvek 8 svým odpovídajícím rovinným stěnovým úsekem 21. Čelní prvek 8 je vytvořen ve formě dutého tělesa, které je uvnitř vyztuženo několika příčnými výztuhami. Pro upevnění čelního prvku 8 je druhý profilový prvek 7 opatřen zesílenou podélnou hranou 22, která je obklopena profilováním 23 čelního prvku 8. Druhý profilový prvek 7 je kromě toho opatřen lomeně zaříznutou podélnou drážkou 24, do které se mohou uvolnitelně uchytit neznázorněné upevňovací prvky pro upevnění příslušného čelního prvku 8.

V rozích rámu jsou čelní prvky 8 spolu spojeny neznázorňenými rohovými spojkami. V alternativním provedení mohou být čelní prvky 8 a profilové prvky 6, 7 seříznuty v rozích rámu na pokos.

Aby rám podle vynálezu měl dostatečnou stabilitu a také životnost, jsou profilové prvky 6, 7 vytvořeny protlačováním ze slitiny Al-Mg-Si. Čelní prvek 8 je naproti tomu vytvořen výhodně z plastu, takže je u něj možno využít bez vynaložení větších nákladů různých barevných a tvarových variant.

15.11.99

- 1 - trubka (pravoúhelníkového průřezu)
- 2 - trubka (čtvercového průřezu)
- 3 - úhelníková profilová tyč
- 4 - uzavřená profilová tyč
- 5 - deska
- 6 - první profilový prvek
- 7 - druhý profilový prvek
- 8 - čelní prvek
- 9 - korýtko
- 10 - čep (kloubu)
- 11 - podélná drážka
- 12, 13 - pružný úsek
- 14 - rozšíření
- 15 - žebro
- 16 - tyčka (kruhového průřezu)
- 17 - podélné rameno
- 18 - třecí plocha
- 19 - prohlubeň
- 20 - opěrnou plocha
- 21 - rovinný stěnový úsek
- 22 - zesílená podélná hrana
- 23 - profilování
- 24 - podélná drážka

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Rám pro uchycení plakátů a podobně, tvořený základním rámem, na jehož okrajích jsou upevněny čelní prvky (8), které jsou vždy spojeny prostřednictvím kloubu se základním rámem a jsou samostatně výklopné z plochy rámu, přičemž každý kloub je tvořen korýtkem (9) kloubu a čepem (10) kloubu, uloženým v korýtku (9) kloubu, v y z n a č u j í c í s e t í m , že korýtko (9) kloubu a čep (10) kloubu jsou vytvořeny vždy na profilovém prvku (6, 7), přičemž jeden z profilových prvků (7) je opatřen zaskakovacím prvkem (17), pružně zachyceným na prvním profilovém prvku (6) na v podstatě obloukově tvarované ploše (18), ve které je vytvořena nejméně jedna zaskakovací prohlubeň (19).

2. Rám podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že zaskakovací prvek (17), mající tvar podélného ramena s obloukovým průřezem, je vytvořen na druhém profilovém prvku (7), opatřeném čepem (10) kloubu.

3. Rám podle nároku 1 nebo 2, v y z n a č u j í c í s e t í m , že čep (10) kloubu je opatřen podélnou drážkou (11), oddělující od sebe dva pružné úseky (12, 13) podélných ramen.

4. Rám podle nároku 3, v y z n a č u j í c í s e t í m , že podélná drážka (11) čepu (10) kloubu je opatřena rozšířením, do kterého je s tvarovým záběrem osazena tyčka (16) kruhového průřezu.

5. Rám podle nároku 4 nebo 4, v y z n a č u j í c í s e t í m , že na vnitřní straně pružných úseků (12, 13) jsou vytvořena nejméně tři žebra (15) s ostrým vrcholovým úhlem, která jsou rovnoměrně rozmístěna na vnitřním obvodu pružných úseků (12, 13).

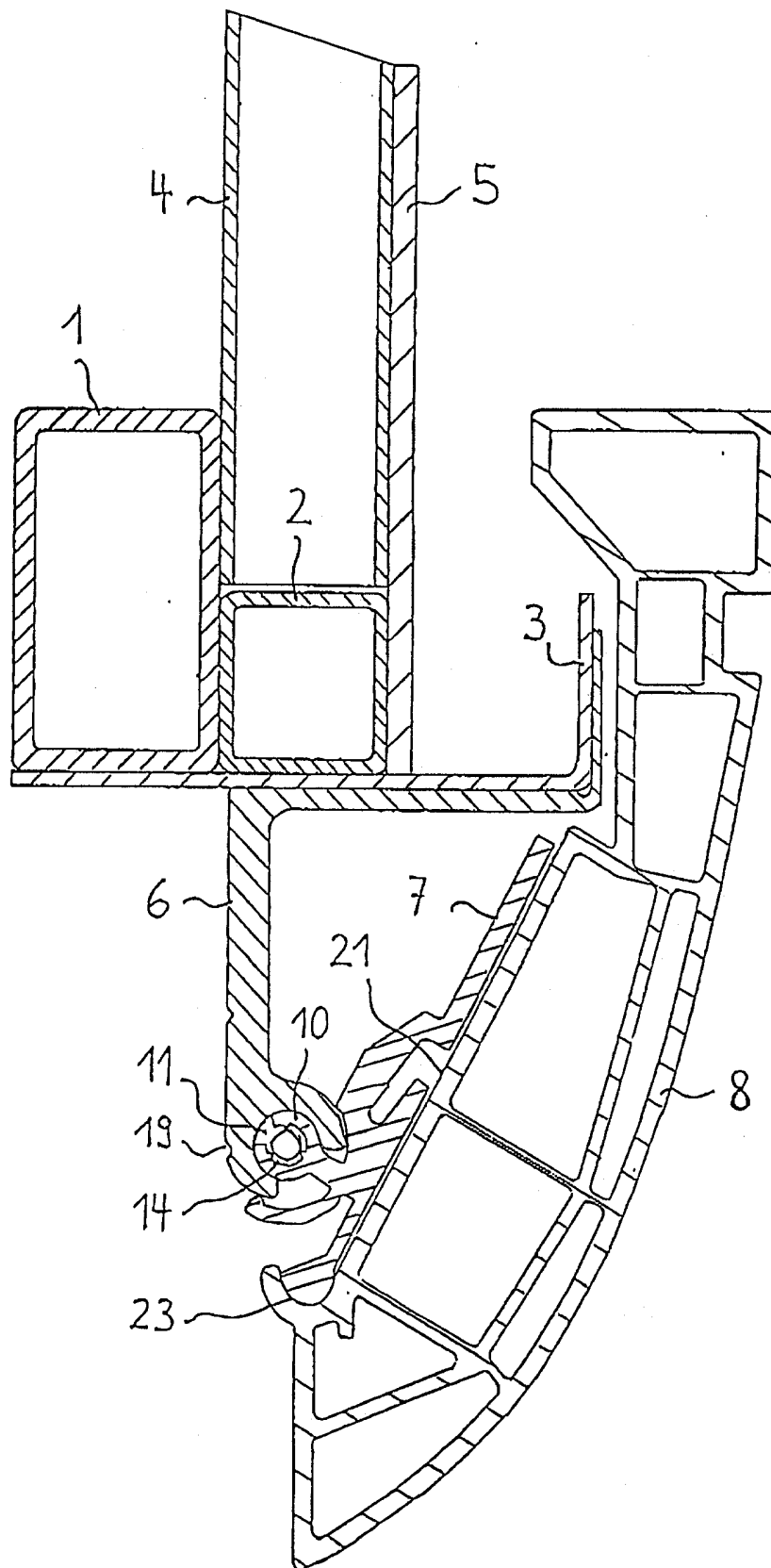
6. Rám podle nároků 1 až 5, v y z n a č u j í c í s e t í m , že čelní prvky (8) jsou uvolnitelně upevněny na příslušných profilových prvcích (7).

7. Rám podle nároků 1 až 6, v y z n a č u j í c í s e t í m , že čelní prvky (8) a/nebo profilové prvky (6, 7) jsou zajistitelné proti nežádoucímu otevření rámu.

15.11.99

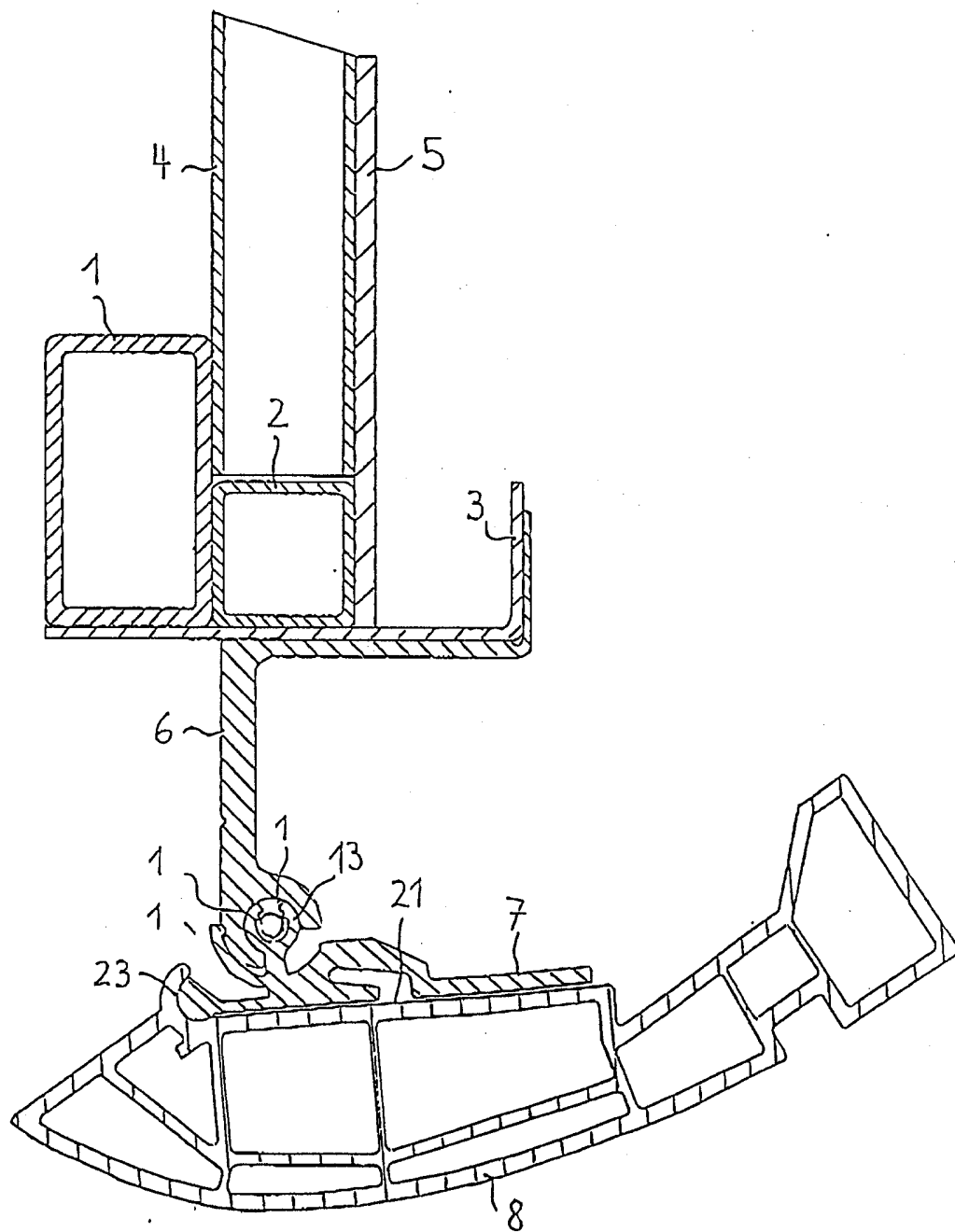
1/3

FIG. 1



2/3

FIG. 2



15.11.99

3/3

FIG. 3

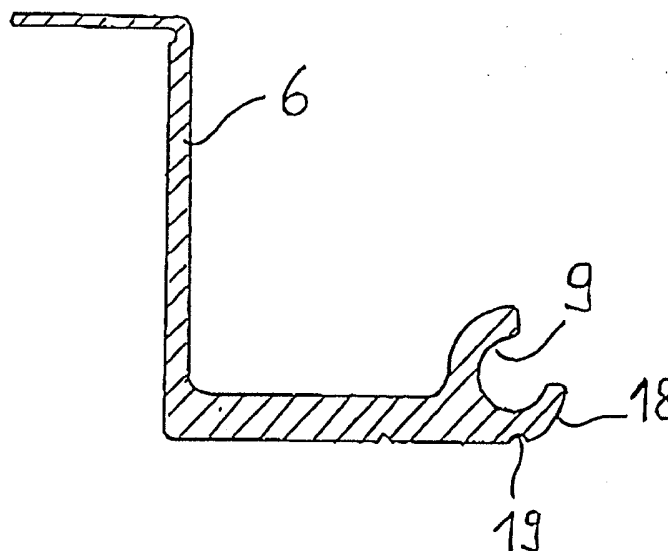


FIG. 4

