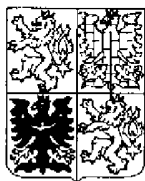


PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: 28.07.1999

(32) Datum podání prioritní přihlášky: 17.08.1998

(31) Číslo prioritní přihlášky: 1998/19836951

(33) Země priority: DE

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

(86) PCT číslo: PCT/DE99/02344

(87) PCT číslo zveřejnění: WO00/11641

(21) Číslo dokumentu:

2001 - 502

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

G 09 F 19/22

B 65 G 17/06

(71) Přihlašovatel:

WAYER Harald M., Wiesloch, DE;

(72) Původce:

Wayer Harald M., Wiesloch, DE;

(74) Zástupce:

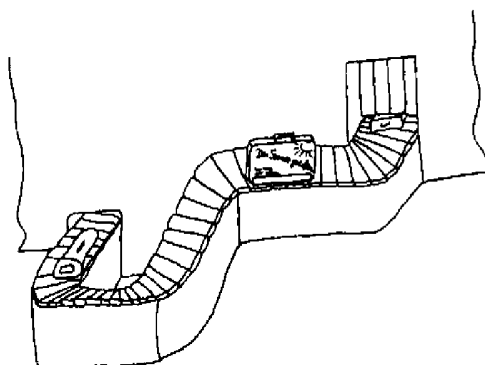
Čermák Karel Dr., Národní třída 32, Praha 1, 11000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Kontinuální dopravník, zejména zavazadlový
dopravník**

(57) Anotace:

Kontinuální dopravník je vytvořen prostřednictvím nekonečného nosného orgánu pro dopravu předmětů a/nebo osob, který v jednom svém délkovém úseku nebo ve více délkových úsecích, tzn. na jednom nebo na více místech, nacházejících se v podélném směru za sebou, vykazuje nejméně jeden držák, na němž, popřípadě na nichž, je upevněn nosič reklamy.



01-357-01-Če

Kontinuální dopravník, zejména zavazadlový dopravník

Oblast techniky

Vynález se týká kontinuálního dopravníku, zejména zavazadlového dopravníku, s nekonečným nosným orgánem pro dopravu předmětů a/nebo osob, zejména v prostorách nebo v terénech, které jsou přístupné omezenému nebo neomezenému střídavému okruhu osob, jako jsou například zavazadlové dopravníky na letištích.

Dosavadní stav techniky

Takovéto kontinuální dopravníky, tzn. dopravní prostředky, u nichž se nosný orgán a dopravovaný náklad (předměty a/nebo osoby) kontinuálně pohybují po stanovené dopravní dráze od místa naložení k místu výdeje a v mnoha případech opět také zpět (kruhová dopravní dráha), a zejména zavazadlové dopravníky/zavazadlové dopravní prostředky ve výdejnách zavazadel na letištích, jsou den co den pozorovány značným množstvím osob - a to tehdy, když tyto osoby čekají na konkrétní dopravované zboží - například na svá osobní zavazadla -, která jsou jim prostřednictvím zmíněného dopravníku/dopravního prostředku přivážena.

Tato čekací, popřípadě sledovací doba uplyne zpravidla bez zvláštního užitku pro kohokoliv a zmíněné osoby ji převážně vnímají jako dlouhou chvíli.

Na druhé straně vzniká na poli reklamy neustále problém, jak nalézt reklamní plochy, reklamní objekty a reklamní čas, s nimiž, popřípadě v němž by byla vzbuzena a přilákána pozornost co možná velkého a širokého okruhu osob.

Z DE 196 49 746 A1 je znám kontinuální dopravník s dopravním pásem z dopravních pásových segmentů, u něhož nejméně jeden dopravní pásový segment nese „optickou informaci“ jako například reklamu. „Optická informace“/reklama je integrální součástí dopravního pásového segmentu, tzn. úseku nosného orgánu. Je nanesena buď přímo na nosném pásovém segmentu, popřípadě na úseku nosného orgánu (např. je navulkanizována, vygravírována, vyleptána, vytvořena erozí), takže nosný orgán sám je reklamním nosičem, nebo je uspořádána ve vybrání nosného pásového segmentu, popřípadě nosného orgánu, a je přikryta krytem, který ji uzavírá pod úrovní a nebo v jedné rovině s povrchovou rovinou nosného orgánu. Ve druhém případě je reklama nanesena buď na fólii, která leží ve vybrání nosného orgánu a je přikryta krytem, tzn. fólie je nosičem reklamy a kombinace vybrání a krytu je držákem pro tento nosič reklamy, nebo je optická informace/reklama uspořádána na krytu, takže kryt je nosičem reklamy a vybrání nosného orgánu představuje držák pro tento nosič reklamy.

Tento známý kontinuální dopravník s integrovanou reklamní plochou má tu nevýhodu, že reklama je často zakryta zavazadly nebo jinými objekty dopravovanými na nosném orgánu, a v podstatě ji mohou vidět pouze ty osoby sledující dopravní pás, které stojí u kontinuálního dopravníku tak blízko, že

mohou pozorovat nosný orgán pod relativně velkým zorným úhlem.

Podstata vynálezu

Úlohou předkládaného vynálezu je navrhnout kontinuální dopravník pro předměty a /nebo osoby, který vykazuje nejméně jeden nosič reklamy a u něhož jsou odstraněny uvedené nevýhody stavu techniky.

Úloha je vyřešena kontinuálním dopravníkem shora zmíněného druhu, jehož podstata spočívá v tom, že vykazuje nosný orgán, který v jednom nebo více svých délkových úsecích, tzn. na jednom nebo na více místech, nacházejících se v podélném směru za sebou, vykazuje nejméně jeden držák, na němž, popřípadě na nichž, je upevněn nosič reklamy, který přečnává přes rovinný povrch nosného orgánu, tzn. který se rozprostírá v prostoru nad rovinným povrchem nosného orgánu a zaujímá tak polohu mezi dopravovanými předměty nebo osobami.

Všechny osoby, které dopravník sledují, neboť čekají na náklad, který je tímto dopravníkem přivážen, vidí během čekací doby pohybující se nosič reklamy a podle všeobecných zkušeností registrují přinejmenším podvědomě reklamní výroky, které mají nosiče reklamy zprostředkovat.

Kontinuální dopravník podle vynálezu tedy dopravuje nosič reklamy, který se především vyznačuje tím, že leží v zorném poli příslušného dopravního okruhu, který je prakticky neustále pozorně vnímán.

U výhodného provedení kontinuálního dopravníku podle vynálezu je nosným orgánem popruh, pás nebo deskový pás. Tento druh kontinuálního dopravníku je především široce rozšířen při dopravě zavazadel - například jako pohyblivý stůl nebo jako libovolně zakřivená kruhová dopravní dráha se stoupáními a klesáními. Přitom se na popruhu pásu, a především na deskovém pásu nechá, popřípadě nechají bez problémů upevnit držák nebo držáky pro nosič/nosiče reklamy, popřípadě také dodatečným vyzbrojením již instalovaného dopravníku. Zejména u dopravníků s deskovým pásem je dodatečné vyzbrojení prostřednictvím výměny jednotlivých desek, popřípadě lamel stávajícího druhu za desky, popřípadě lamely, které jsou opatřeny držákem podle vynálezu, bez problémů technicky možné.

Držák nebo držáky jsou s výhodou uspořádány na horní straně, popřípadě horní ploše nosného orgánu a nejsou tak na újmu ani pohonu, ani dopřednému nebo zpětnému pohybu nosného orgánu, a ani průchodu dutými prostory nebo tunely (například mezi úzce sousedně ležícími hraničními stěnami nebo při průchodu rentgenovou stanicí.)

Ve výhodné variantě provedení je například držák nebo držáky uspořádán v okrajové oblasti, tzn. podél jednoho nebo obou podélných okrajů nosného orgánu.

Má to tu výhodu, že v tomto délkovém úseku nosného orgánu je nejméně střední oblast stále k dispozici pro dopravu zboží a/nebo osob.

Držák nebo držáky obsahují s výhodou zaskakovací a/nebo kotevní prostředky, na nichž může být nosič reklamy upevněn,

a to s pohybovou vůlí v rovině paralelní k dopravní rovině a/nebo kolmo k ní a/nebo šikmo, tzn. v určitém úhlu k dopravní rovině. Zaskočení nebo zakotvení s pohybovou vůlí v rovině paralelní k dopravní rovině, například pomocí kulového nebo ojového kloubu nebo kloubů, zaručuje, že zmíněný nosič reklamy je otočný například paralelně k dopravní rovině a v důsledku toho může nezávisle na svých rozměrech ve směru podélné osy nosného orgánu bez problémů sledovat také zakřivené pohyby tohoto nosného orgánu.

Toto - s výhodou přídavné - použití zaskakovacích a/nebo kotevních prostředků s pohybovou vůlí kolmo a/nebo šikmo (pod úhlem) k dopravní rovině, například v podobě pružinových spojení, tvoří předpoklady pro to, že nosič reklamy může bez problémů sledovat na dopravní cestě i pohyb vzhůru a dolů.

Pružinová spojení mohou - v případě potřeby také v kombinaci s přídavnými (jednoduchými) tlačnými pružinami (obzvláště šroubovými pružinami) - být uspořádána v jedné nebo více rovinách tak, že v příslušné rovině nebo rovinách představují nárazníkové zóny, popřípadě zóny pohlcení rázové energie. Tyto nárazníkové zóny, popřípadě zóny pohlcení rázové energie chrání držák, nosič reklamy, který je v něm upevněn a také desku (desky)/lamelu (lamely) 4 nesoucí držák před nárazem a tlakovými vlivy, k nimž může dojít například při vhození zavazadla na kontinuální dopravník.

Přidržené prostředky by měly být vybaveny bezpečnostními prostředky proti nezamýšlenému a/nebo neoprávněnému otevření, popřípadě uvolnění.

Dopravní plocha reklamního kontinuálního dopravníku, zejména nosný orgán sám nebo jeho plocha, mohou být v prostoru uspořádány horizontálně, šikmo nebo pološikmo.

Jako nosiče reklamy připadají v úvahu jak reklamní tabule, tak také reálné podoby (tzn. „pravé“ užité formy) nebo atrapy kufrů, cestovních tašek, batohů a jiných obvyklých, nebo také neobvyklých zavazadel.

Nosičem reklamy může ale také být reklamovaný objekt sám, lze-li ho dopravovat příslušným dopravníkem, popřípadě dopravním orgánem.

Existuje rovněž možnost osvětlení nosiče reklamy nebo jeho částí prostřednictvím jednoho nebo více dynam nebo baterií, pohybujících se spolu na povrchu pásu.

Mimoto může být nosič reklamy vybaven nejméně jedním hovorovým modulem nebo podobným prostředkem, které je v případě potřeby možno využít.

Nosič reklamy může být namontován na kontinuálním dopravníku pohyblivě a/nebo cíleně posuvně prostřednictvím kloubových mechanismů. Spuštění a řízení pohybu může být například dosaženo s pomocí hnacích kontaktů, které jsou vytvořeny mezi kloubovými mechanismy a běžícím povrchem dopravního pásu.

Podle velikosti nosiče reklamy může být jeho držák upevněn na jedné nebo více dopravních deskách/dopravních lamelách/prvcích nosného orgánu. Upevnění na vícero

dopravních deskách /dopravních lamelách/prvcích nosného orgánu je dosaženo prostřednictvím kloubového adaptéru.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález je dále blíže vysvětlen s pomocí příkladů provedení znázorněných na výkresech, kde značí:

obr. 1 perspektivní pohled na deskový dopravník podle vynálezu s držákem a nosičem reklamy;

obr. 2 detailní pohled na držák s nosičem reklamy podle obr. 1;

obr. 3 řez držákem podle obr. 2 v obrazové rovině a podle obr. 4 podle čáry III-III (kolmo k obrazové rovině); a

obr. 4 pohled na držák podle obr. 1 a 2 zespoda;

obr. 5 provedení se šikmým uspořádáním povrchu pásu.

Příklady provedení vynálezu

Na obr. 1 je znázorněn typický zavazadlový dopravník, jak je všeobecně znám především z výdejů zavazadel na letištích. Zavazadlový dopravník vykazuje jakožto nosný orgán tzv. deskový pás 2, který sestává ze stejných obdélníkových plochých desek, popřípadě lamel 4, které jsou uspořádány v podélném směru pásu vzájemně za sebou, přičemž jejich delší strany probíhají napříč k podélnému směru pásu. Úsek deskového pásu 2, který je zde znázorněn - a na obr. 2 ve zvětšení - vykazuje držák 6 pro nosič 8 reklamy, který je

uspořádán podél podélné strany 10 desky nebo lamely, přivrácené k pozorovateli deskového pásu 2. U nosiče reklamy 8 se zde jedná - například - o originální provedení cestovního kufru, který je na své horní straně opatřen reklamním nápisem.

Na obr. 3 a obr. 4 je blíže znázorněno vytvoření držáku 6 u tohoto příkladu provedení. Držák 6 zahrnuje v půdorysu obdélníkovou základovou desku 12, která je pomocí dvou pružinových spojovacích prvků 14, 14' zakotvena na desce/lamele 4 deskového pásu 2. Základová deska 12 je orientována tak, že její podélné strany 16, 16' probíhají napříč k podélným stranám 10, 10' desek/lamel 4 deskového pásu 2 (viz obr. 1).

Dva pružinové spojovací prvky 14, 14' jsou upevněny jednak přibližně středově na spodní straně 18 základové desky 12, tzn. v polovině delší strany, a sice vzájemně zrcadlovitě, blíže neznázorněným způsobem. Jednak jsou pak pružinové spojovací prvky 14, 14' fixovány na desce/lamele 4 v základním zakotvení 50, které se rozkládá od horní strany 52 desky/lamely 4 až k její spodní straně 54, kde je uchyceno.

Rovněž na spodní straně 18 základové desky 12, a sice ve vzájemně protilehlých okrajových oblastech obou kratších stran, přední strany 20 a zadní strany 22, jsou uspořádány dvě vodící kladky 24, které podpírají přední stranu 20 a zadní stranu 22 oproti deskovému pásu 2. Na čelních hranách přední strany 20, zadní strany 22 a podélných stran 16, 16' a rovněž na horní straně 26 základové desky 12 jsou uspořádány odrazové pružiny 28, které pružně podpírají základovou

desku 12 oproti rámové nosné konstrukci 30 pro nosič 8 reklamy.

Tato nosná (rámová) konstrukce 30 sestává z úložné plochy 32, která oproti základové desce 12 vykazuje přesah v délce i šířce, a dále sestává z přední stěny 34, zadní stěny 36 a dvou bočních stěn 38, 38', které rámově přečnávají úložnou plochu 32 na její horní straně 40 i spodní straně 42.

Na stěnovém úseku přečnávajícím horní stranu 40 jsou uspořádána vrtání s upevňovacími šrouby 44, kterými může být spolehlivě upevněn nosič 8 reklamy na nebo v nosné (rámové) konstrukci.

Ve zde znázorněném příkladu provedení je nosná (rámová) konstrukce 30 mimoto na zadní stěně 36 a přední stěně 34, přivrácených k deskovému pásu 2, v oblasti spodního okraje, opatřena pryžovou chlopní 48, slouží při provozu jako ochrana proti poškození.

Pružiny 28 a pružiny pružinových spojovacích prvků 14, 14' v uspořádání stejném nebo podobném předkládanému příkladu provedení představují nárazníkové zóny, popřípadě zóny pohlcení rázové energie, které jak držák 6, tak také nosič 8 reklamy upevněný v něm nebo na něm, a rovněž desky/lamely 4 nesoucí držák 6, chrání před nárazem a tlakovými účinky, ke kterým může například dojít při vhození zavazadla na kontinuální dopravník.

Na obr. 5 je znázorněno provedení kontinuálního dopravníku podle vynálezu se šikmým uspořádáním nosného orgánu, v tomto případě deskového pásu 2. Dopravní plocha,

zejména povrch jednotlivých desek/lamel deskového pásu 2 reklamního kontinuálního dopravníku, zejména nosný orgán sám nebo jeho povrch, je zde uspořádán šikmo v prostoru, a nosiče 8 reklamy, zde reálné podoby kufrů s vytištěnými reklamními nápisy, jsou upevněny na držáku/držácích nosného orgánu tak, že jsou dopravovány vzpřímeně nebo téměř vzpřímeně, čímž je lze optimálně vnímat a pozorovat.

Rozumí se samo sebou, že tato provedení vynálezu představují pouze příklady, a že kontinuální dopravník podle vynálezu, a zejména držák pro nosič nebo nosiče reklamy podle vynálezu, který je na něj upevněn, může vykazovat také jinou konstrukci.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Kontinuální dopravník s nekonečným nosným orgánem pro dopravu předmětu a/nebo osob, u něhož nosný orgán v jednom nebo více délkových úsecích vykazuje nejméně jeden držák, na němž/na nichž je upevněn nejméně jeden nosič reklamy, který přečnává přes rovinný povrch nosného orgánu.

2. Kontinuální dopravník podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že nosným orgánem je popruh, pás nebo deskový pás.

3. Kontinuální dopravník podle nároku 1 nebo 2, v y z n a č u j í c í s e t í m , že držák/držáky je/jsou uspořádán na horní straně/horní ploše nosného orgánu.

4. Kontinuální dopravník podle jednoho z nároků 1 až 3, v y z n a č u j í c í s e t í m , že držák (držáky) je (jsou) uspořádán v jedné nebo obou okrajové oblasti (okrajových oblastech) nosného orgánu.

5. Kontinuální dopravník podle jednoho z nároků 1 až 4, v y z n a č u j í c í s e t í m , že držák (držáky) zahrnuje zaskakovací a/nebo kotevní prostředky, které vykazují pohybovou vůli v rovině paralelní k dopravní rovině a/nebo kolmo a/nebo v určitém úhlu k dopravní rovině.

6. Kontinuální dopravník podle nároku 5, v y z n a č u j í c í s e t í m , že zaskakovací a/nebo kotevní prostředek/prostředky je/jsou realizován jako kulový kloub(klouby) a/nebo ojový kloub(klouby) a/nebo pružinový prvek (prvky).

7. Kontinuální dopravník podle jednoho z nároků 1 až 6, v y z n a č u j í c í s e t í m , že držák (držáky) je (jsou) vybaven bezpečnostními prvky proti nezamýšlenému a/nebo neoprávněnému otevření, popřípadě uvolnění.

8. Kontinuální dopravník podle jednoho z nároků 1 až 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že držák (držáky) zahrnuje pružinový prvek (prvky), které jsou uspořádány v jedné nebo více rovinách v nárazníkové zóně, popřípadě zóně pohlcení rázové energie.

9. Kontinuální dopravník podle jednoho z nároků 1 až 8, v y z n a č u j í c í s e t í m , že nosičem reklamy je reklamní tabule.

10. Kontinuální dopravník podle jednoho z nároků 1 až 9, v y z n a č u j í c í s e t í m , že nosičem reklamy je reálná podoba nebo atrapa kufru, cestovní tašky, batohu nebo jiného podobného obvyklého zavazadla.

11. Kontinuální dopravník podle jednoho z nároků 1 až 10, v y z n a č u j í c í s e t í m , že nosičem reklamy je reklamovaný objekt sám.,

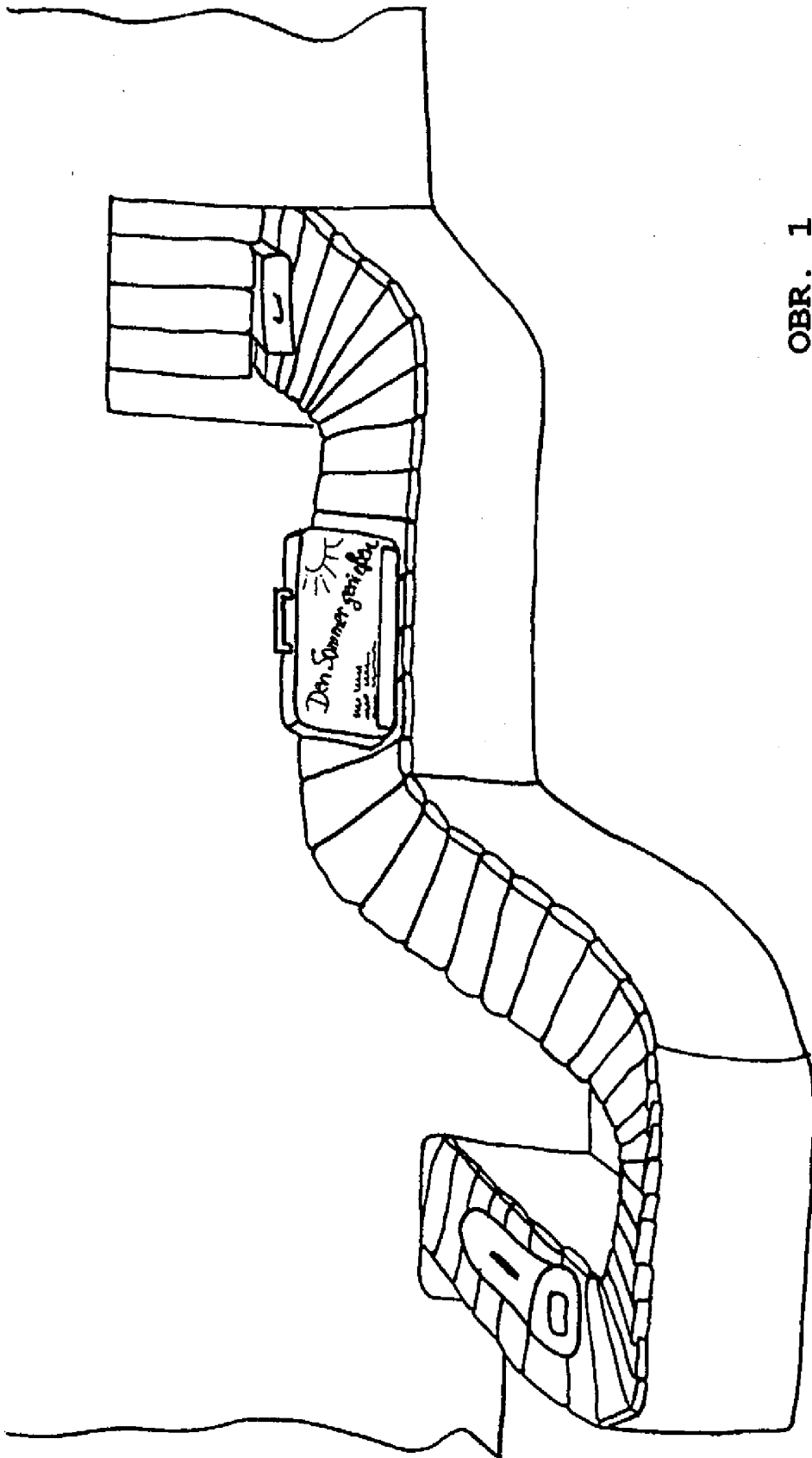
12. Kontinuální dopravník podle jednoho z nároků 1 až 11, v y z n a č u j í c í s e t í m , že dopravní plocha reklamního kontinuálního dopravníku, zejména dopravní orgán sám nebo jeho plocha, je uspořádána v prostoru horizontálně, šikmo nebo pološikmo.

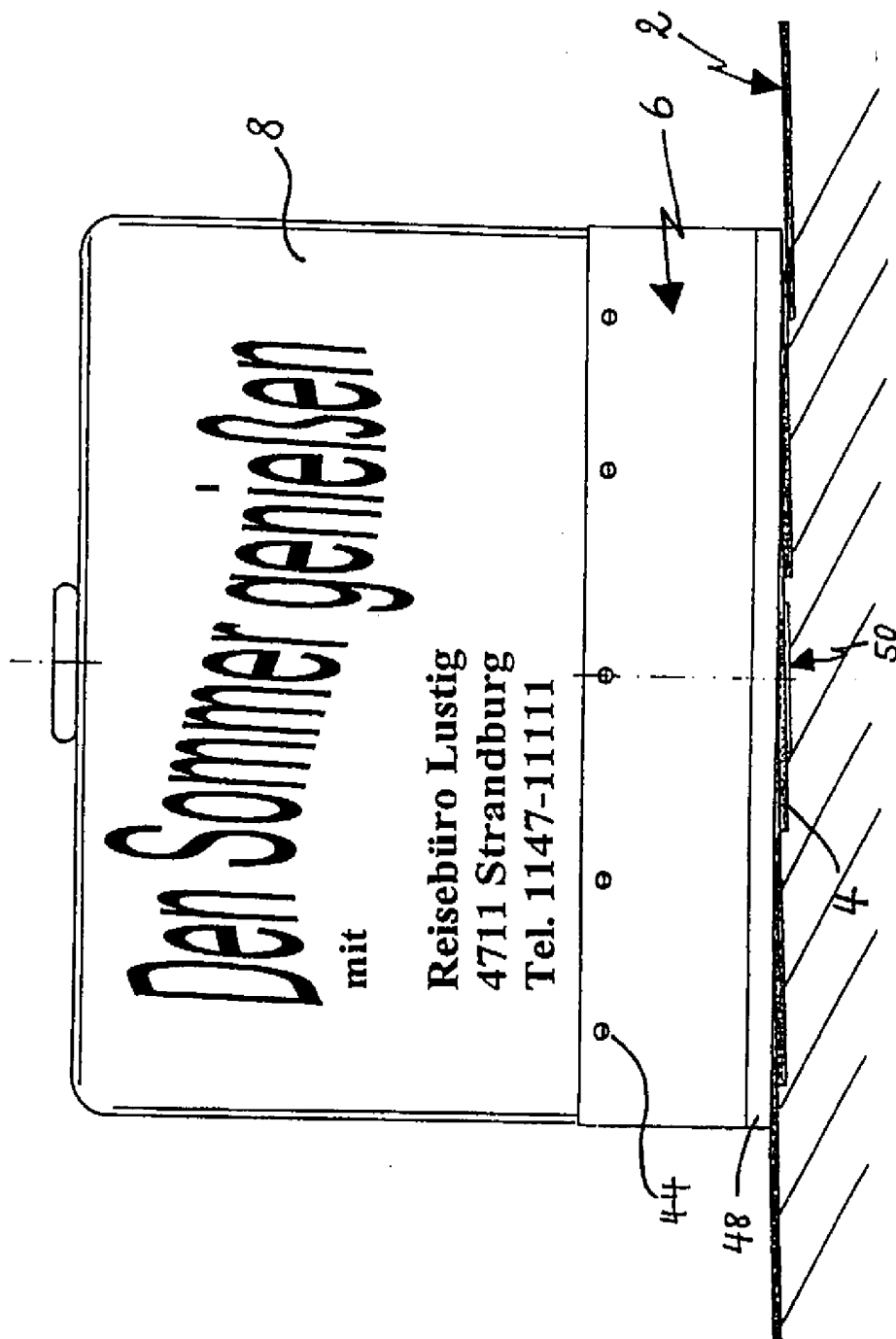
13. Kontinuální dopravník podle jednoho z nároků 1 až 12, v y z n a č u j í c í s e t í m , že nosič reklamy je na kontinuálním dopravníku namontován pohyblivě prostřednictvím kloubových mechanismů a/nebo je cíleně pohyblivý pomocí řízení.

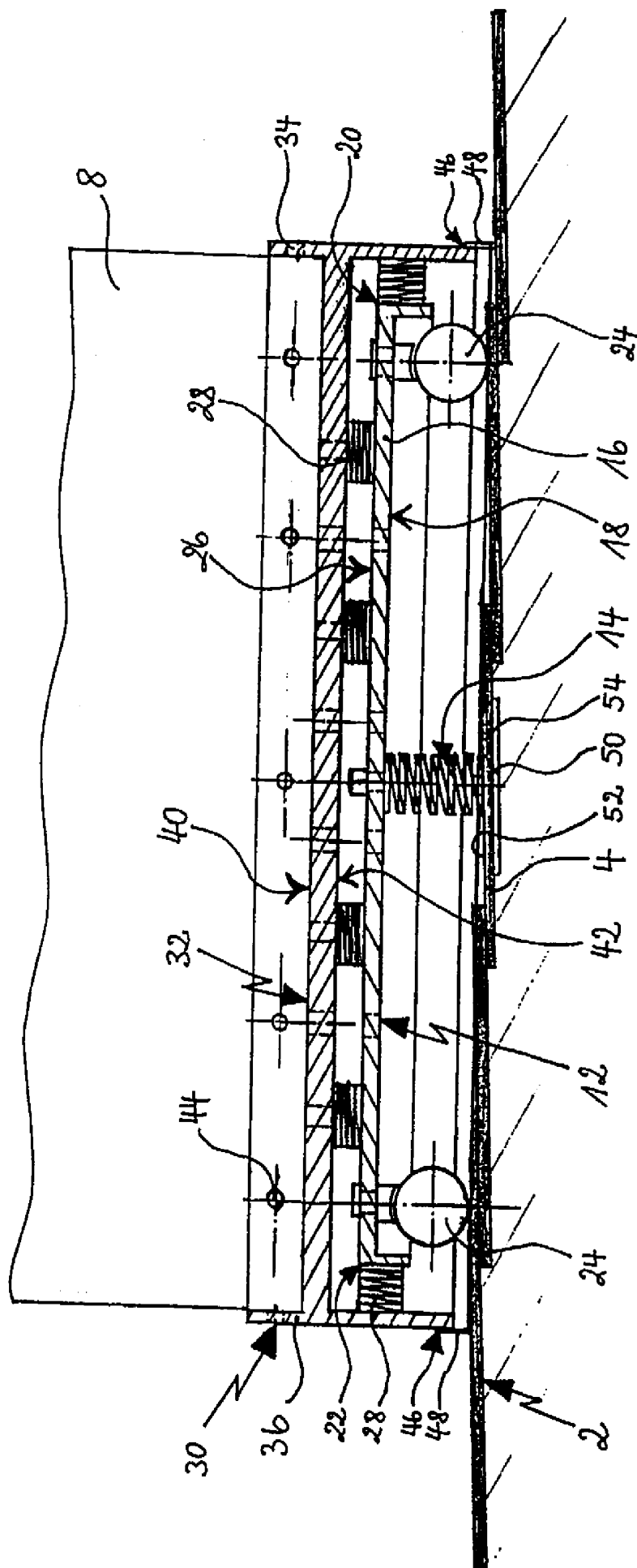
14. Kontinuální dopravník podle jednoho z nároků 1 až 13, v y z n a č u j í c í s e t í m , že nosič reklamy nebo jeho části je osvětlitelný pomocí jednoho nebo více dynam nebo baterií, pohybujících se spolu na povrchu pásu.

15. Kontinuální dopravník podle jednoho z nároků 1 až 14, v y z n a č u j í c í s e t í m , že držák je upevněn na jedné nebo více¹ dopravních deskách/dopravních lamelách/prvku dopravního orgánu, například prostřednictvím kloubového adaptéru.

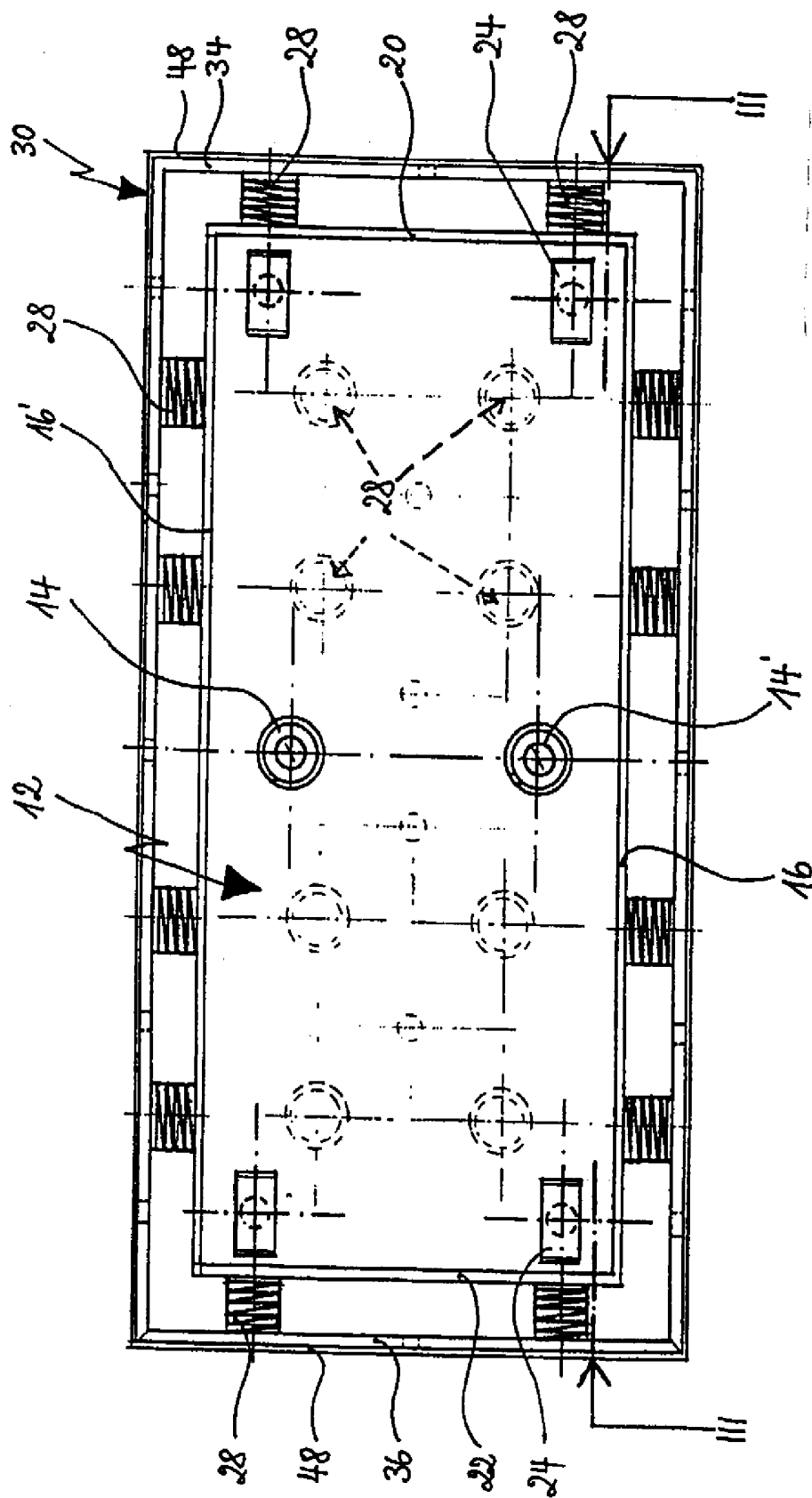
OBR. 1





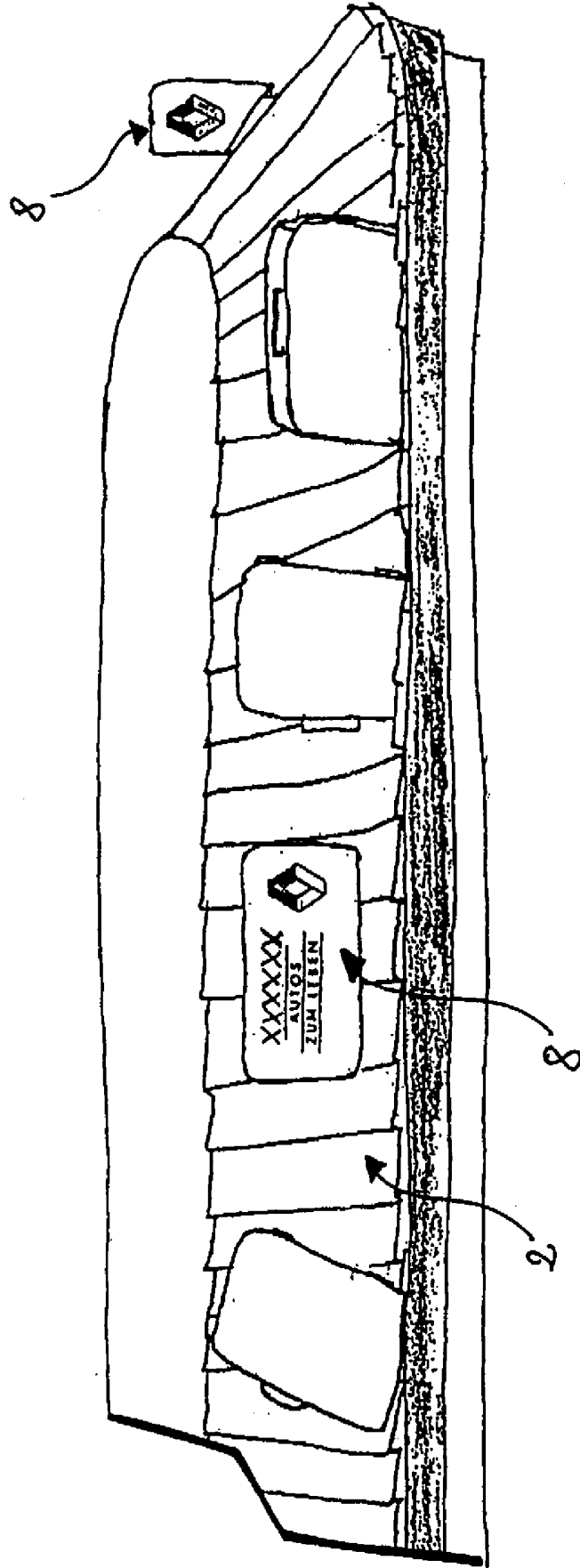


OBR. 3



OBR. 4

5/5



OBR. 5