



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

219364
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
E 04 F 15/02

(22) Přihlášeno 25 05 81

(21) (PV 3866-81)

(40) Zveřejněno 28 05 82

(45) Vydáno 15 08 85

(75)

Autor vynálezu

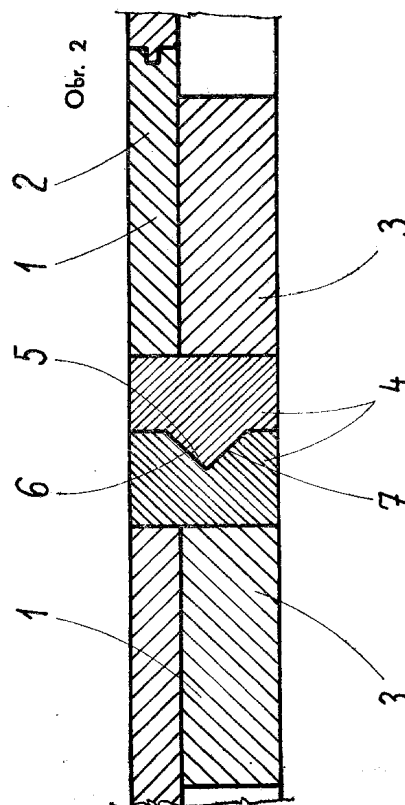
STEHNO OTAKAR, HOLUBEC MILOSLAV ing., PRAHA

(54) Podlahová plošina

1

Podlahová plošina je určena k vytvoření souvislé plochy s vhodným povrchem i pro špičkové sportovní soutěže a kulturní pořady ve sportovních halách. Skládá se z jednotlivých montážních dílů, které mají půdorys ve tvaru mnohoúhelníku se sudým počtem stran, například obdélníku. Jsou vytvořeny z rámu, k němuž jsou svrchu připevněna palubová prkna. Každý montážní díl je po obvodu opatřen lemovacími lištami s výstupkem, nejlépe klínového profilu s vrcholovým úhlem blízkým pravému úhlu, zbylé strany jsou lemovány lemovacími lištami s odpovídající drážkou. U některých provedení je zespodu k rámu připevněna uzavírací deska a vzniklá dutina může být vyplněna izolační hmotou. Demontovatelnou podlahovou plošinu je možno využít k operativnímu zakrytí ledové plochy bez likvidace ledu, který po odstranění plošiny je možno po částečné úpravě ihned používat. Montážní díly se pokládají přímo na plochu nebo na podložky, které mohou být pružné.

2



Vynález se týká podlahové plošiny určené především pro sportovní haly s ledovou plochou, k vytvoření souvislé plochy s vhodným povrchem pro sportovní pořady, například tenis, odbíjenou, košíkovou, stolní tenis, kolovou atd., jakož i pro kulturní pořady, i při zachované ledové ploše.

Dosud se podlahová plošina staví tak, že na pravidelně rozmístěné dřevěné opěrky se položí prkna, takže mají navzájem určitou rozteč, a na ně se napříč položí v souvislé vrstvě další prkna, na nichž se vybuduje vlastní palubová podlaha. Po položení se plošina zbrúsí a nalakuje. Nevýhodou tohoto způsobu je spotřeba velkého množství kvalitního dřeva, které se při demontáži z velké části poškodí, dále pracná a nákladná montáž i demontáž vyžadující dlouhou dobu a potíže se skladováním různých dlouhých prken. Jednotlivá prkna lze těžko impregnovat proti vlhkosti, a s tím souvisí nízká životnost plošiny. Je také známa podlahová plošina složená z desek s dřevěným jádrem pokrytým po celém povrchu izolační vrstvou z umělé hmoty. Zesponu může být k deskám po celé ploše přilepena pružná izolační podložka. Desky se skládají do obvodového rámu vytvořeného po obvodu plošiny a vzájemně jsou spojeny pomocí zámků s lichoběžníkovým profilem. Desky jsou dvojího druhu: jedny mají po celém obvodu drážku, druhé výstupek a pokládají se střídavě. Nevýhodou této konstrukce je nutnost použít silné dřevěné jádro, aby bylo možno vytvořit zámkové vyhovujících dimenzí, takže desky jsou pak těžké a nákladné. Další nevýhodou je vysoká pracnost při lepení umělé fólie po celém povrchu. V zámcích se fólie snadno poškodí. Nutnost výroby desek dvojího typu vede ke komplikacím nejen ve výrobě, ale především při montáži. Pokud jsou desky zespodu pokryty izolační pružnou podložkou, může snadno při položení desek na led dojít k jejímu poškození a odtržení.

Tyto nedostatky odstraňuje podlahová plošina podle vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že každý montážní díl s půdorysným tvarem mnohoúhelníku se sudým počtem stran, například obdélníku, z nichž je podlahová plošina složená, obsahuje rám, ke kterému jsou svrchu připevněna palubová prkna. Po obvodu je každý montážní díl opatřen lemovacími lištami, v nichž je vytvořen na polovině sousedních stran montážního dílu výstupek a na zbylých stranách odpovídající drážka. Výhodný je klínový profil výstupku a drážky s vrcholovým úhlem blízkým pravému úhlu. V dalším provedení vynálezu je k montážnímu dílu zespodu připevněna uzavírací deska a vzniklá dutina popřípadě vyplněna izolační hmotou. Montážní díly je možno pravidelně rozložené položit na podložky, které pro některá použití jsou z pružného materiálu. S výhodou jsou podložky v rozích a v určitých vzdálenostech k rámcům připojeny.

Podlahová plošina podle vynálezu má tu výhodu, že má výborné izolační vlastnosti a její demontáž je snadná a rychlá. Montážní díly jsou poměrně lehké a výrobně jednoduché. Podlahová plošina vytvoří dokonalý povrch vhodný i pro špičkové sportovní soutěže a kulturní pořady a je obzvláště výhodná pro operativní položení na ledovou plochu bez odstranění ledu. Montážní díly je možno opatřit nátěry a impregnací proti vlhkosti. Životnost plošiny je vysoká. Ledovou plochu je možno po odstranění podlahové plošiny po částečné úpravě ihned používat. Tím dochází ke značné úspoře elektrické energie a pracovních sil. Odpadá doba vyřazení stadiónu z provozu během odstraňování a znovuvytváření ledu, jakož i během montáže a demontáže plošiny.

Na výkresech je znázorněn příklad podlahové plošiny podle vynálezu, kde na obr. 1 je půdorysný pohled na položenou podlahovou plošinu, obr. 2 představuje řez A — A vyznačený na obr. 1, obr. 3 zobrazuje obdobný řez alternativy podlahové plošiny s uzavírací deskou, obr. 4 představuje půdorysný pohled na podlahovou plošinu, jejíž montážní díly jsou položeny na podložky a na obr. 5 je řez B — B vyznačený na obr. 4.

Podlahová plošina je složena ze stejných obdélníkových montážních dílů 1. Každý montážní díl 1 obsahuje rám 3, k němuž jsou svrchu připevněna palubová prkna 2. Po obvodu montážního dílu 1 jsou připojeny lemovací lišty 4. Na sousedních stranách obdélníkového montážního dílu 1 je v lemovacích lištách 4 vytvořen výstupek 5 s klínovým profilem, jehož vrcholový úhel je pravý, na zbylých dvou stranách je v lemovacích lištách 4 vytvořena odpovídající drážka 6. Výstupek 5 a drážka 6 sousedních montážních dílů tvoří spojovací zámek. U podlahové plošiny znázorněné na obr. 3 jsou montážní díly 1 zespodu opatřeny uzavírací deskou 8, takže vznikne dutina 9, která může být vyplněna izolační hmotou. Podlahovou plošinu je možno položit přímo na ledovou plochu a stáhnout mezi obrubníky pomocí klínů. Vhodnou volbou rozměrů rámu a tloušťky palubových prken se docílí uvnitř pole montážního dílu potřebná pružnost, která se k okrajům snižuje. Položením montážních dílů na podložky s pravidelnými roztečemi tak, aby na nich spočívaly svými rámy, se dosáhne zvýšení pružnosti uprostřed polí montážních dílů i na jeho okrajích mimo podložky. Použitím pružných podložek se dosáhne zvýšení a vyrovnání pružnosti v celé ploše podlahové plošiny, což je vyžadováno pro některé vrcholné sportovní soutěže. Pružnost plošiny lze výhodně ovlivnit nejen roztečemi podložek, ale i jejich rozměry a pružností použitého materiálu. Na obr. 4, 5 jsou montážní díly 1 položeny svými rámy 3 na podlož-

ky 10, umístěné ve stykových rozích a pod delší stranou v pravidelných roztečích. Podložky 10 mohou být v rozích a v určitých vzdálenostech k ráům 3 montážních dílů 1 připojeny.

Půdorys montážních dílů 1 může mít i jiný tvar nežli obdélníkový, například šestiúhelníkový. Podlahová plošina může být výhodně celá ze dřeva. Lemovací lišty 4 mohou být z umělé hmoty. V případě poškození jsou lemovací lišty 4 snadno vyměnitelné. Při použití montážních dílů 1 zakrytých uzavírací deskou 8 je podlahová plošina použitelná oboustranně. Položením některých dílů uzavírací deskou nahoru je

možno vytvořit plochu s odlišnými vlastnostmi a popřípadě s barevným odlišením v jednotlivých úsecích. Obrácené položení dílů je výhodné zejména, když část plošiny je vyhrazena pro diváky či pro účely, kdy by mohlo dojít k poškození plochy palubových prken 2.

Uvedená řešení popisují pouze některé příklady možného provedení vynálezu v rámci něhož je možno použít i různých jiných obměn — například výstupek 5 a drážka 6 zámku montážních dílů 1 může mít jiný profil než klínový. Lemovací lišty 4 mohou být vynechány a zámek vytvořen přímo v zesíleném rámu 3 apod.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Podlahová plošina složená z montážních dílů, jejichž půdorys má tvar mnohoúhelníku se sudým počtem stran, například obdélníku, vyznačená tím, že každý montážní díl (1) obsahuje rám (3), k němuž jsou svrchu připevněna palubová prkna (2), přičemž po obvodu je každý montážní díl (1) opatřen lemovacími lištami (4), v nichž je vytvořen na polovině sousedních stran mnohoúhelníkového montážního dílu (1) výstupek (5) a na zbylých stranách odpovídající drážka (6).

2. Podlahová plošina podle bodu 1 vyznačená tím, že výstupek (5) a drážka (6) na lemovacích lištách (4) mají klínový profil

(7) s vrcholovým úhlem blízkým pravému úhlu.

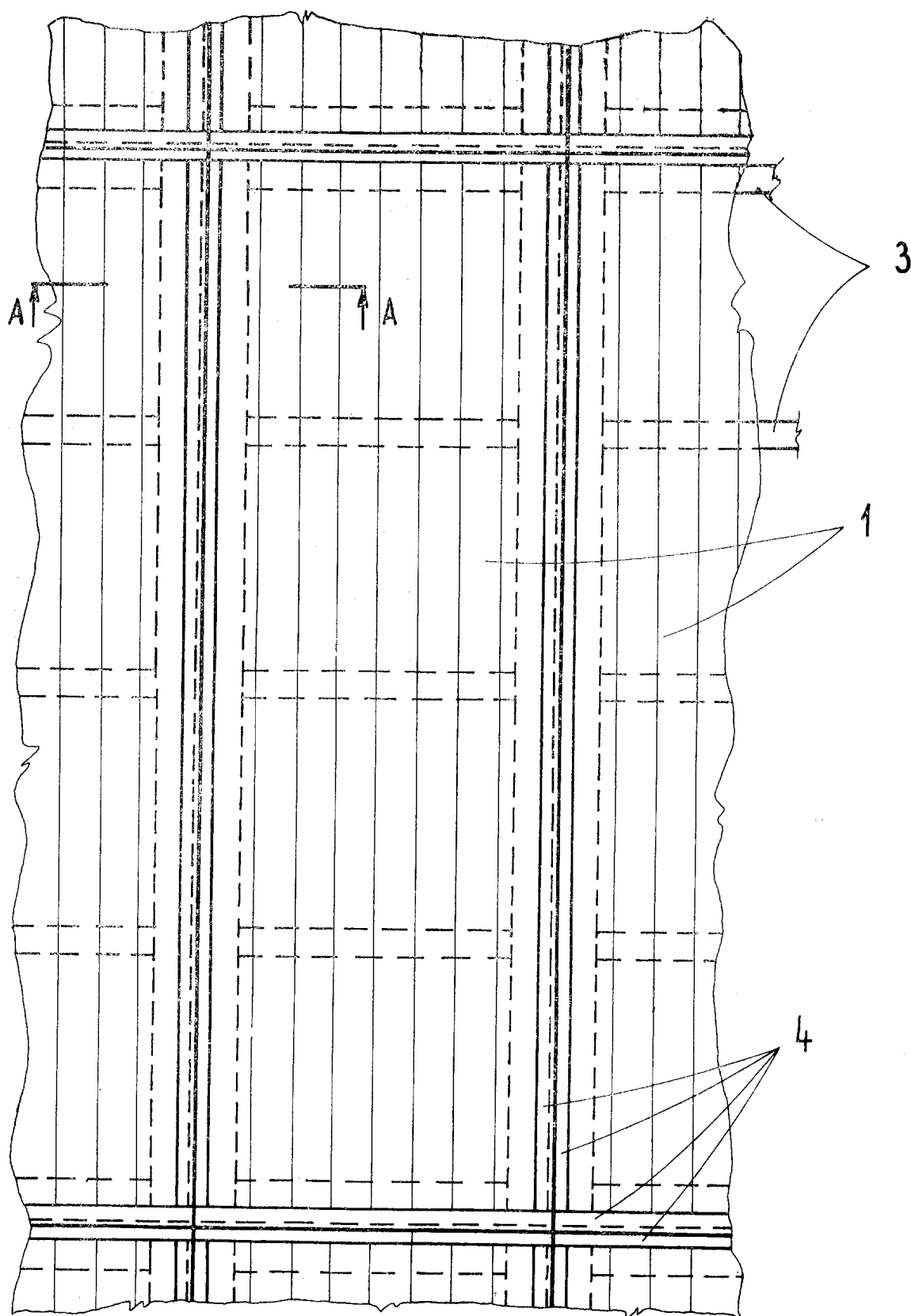
3. Podlahová plošina podle bodů 1 a 2 vyznačená tím, že k montážnímu dílu (1) je zespodu připevněna uzavírací deska (8).

4. Podlahová plošina podle bodu 3 vyznačená tím, že dutina (9) je vyplněna izolační hmotou.

5. Podlahová plošina podle bodů 1 až 4 vyznačená tím, že v rozích a v určitých vzdálenostech jsou zespodu k rámu (3) připojeny podložky (10).

6. Podlahová plošina podle bodu 5 vyznačená tím, že podložky (10) jsou z pružného materiálu, například z gumy.

4 listy výkresů



Obr. 1

