

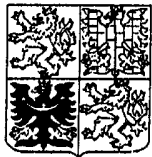
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

5908

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **6185-97**

(22) Přihlášeno: **13. 01. 97**

(47) Zapsáno: **01. 04. 97**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

F 16 G 11/02

(73) Majitel:

ANAX, S.R.O., Třinec, CZ;

(72) Původce:

Pavlas Milan, Ostrava, CZ;

(74) Zástupce:

Kouřil Jiří Ing., Kořenského 31, Ostrava 3,
70300;

(54) Název užitého vzoru:

Lanová spojka

CZ 5908 U1

Lanová spojka

Oblast techniky

Technické řešení se týká konstrukce lanové spojky, která plní funkci spojovací a připojovací svorky pro ocelová lana, zejména hromosvodná a uzemňovací.

Dosavadní stav techniky

Lanové spojky známého provedení sestávají ze dvou silnostěnných plechových příložek opatřených otvory, do kterých se vkládají šrouby, jimiž se zajišťuje svěrné spojení obou dílů. Tyto příložky mají vytvarovány podélně se spojnicí šroubů zálisy, do nichž se vkládají konce spojovaných ocelových lan. U tohoto provedení jsou upevněné konce lan vedeny vedle sebe. Jsou také známy spojovací svorky, zhotovené jako drobný ocelolitinový odlitek, sestávající ze dvou kleštín obepínajících svými výčnělky zčásti konce spojovaných lan a oky těchto kleštín jsou provlečeny třmeny ve tvaru U, na koncích závitované. U tohoto typu lanových spojek se nacházejí konce spojovaných lan nad sebou a svěrné spojení této spojky zajišťují tedy čtyři šrouby. Oba typy spojek nebo přípojek mohou být použity ve jmenovitém velikostním provedení pouze pro úzké rozmezí průměrů spojovaných lan a proto existuje rozměrová řada těchto spojek a přípojek.

Předložené technické řešení si předsevzalo za cíl vytvořit takovou konstrukci lanové spojky, která bez nároků na silnější dimenzování použitého materiálu bude odolnější vůči deformaci, ulehčí vkládání konců lan a vyřeší spolehlivé spojení lan různých průměrů, což umožní nahradit několik velikostních typů jedinou svorkou.

Podstata technického řešení

Nedostatky stávajících konstrukcí odstraňuje a předsevzaný cíl splňuje lanová spojka řešená jako dvoudílné těleso u něhož nejméně jeden díl je opatřen zahlobením do kterého se vkládá lano a kde oba díly jsou přitom opatřeny otvorem pro šroub, jímž se vyvozuje svěrné spojení obou dílů a podstata tohoto technického řešení spočívá v tom, že oba díly jsou tvořeny tvarově shodnými čelistmi, které mají vyduté dno s otvorem pro spojovací prvek a mají rovinnou styčnou plochu, přičemž mezi otvorem pro spojovací prvek a jednou z bočních hran čelistí jsou vytvořeny oblé zálisy.

Klenutá dna obou čelistí vytváří z obou součástí velmi tuhou soustavu, která odolává velmi vysokým tlakovým silám vyvolávaných i velmi silným přitahem na spojovací šroubu. Osově napětí přitom působí na lanovou spojku symetricky, protože oba konce lana jsou uloženy v oblých zálisích vytvořených ve stejných vzdálenostech od osy symetrie lanové spojky a tato osa je totožná s osou spojovacího šroubu. Symetrická konstrukce této lanové spojky dovoluje, aby mohla pootočením obou čelistí v uvolněném stavu plnit funkci lanového držáku s jediným průchozím otvorem pro uložení jednoho nebo více lan.

Přehled obrázků na výkrese

Podstata technického řešení je blíže objasněna v dalším popisu odkazujícím na připojený výkres, na kterém představuje obr. 1 čelist lanové spojky v bočním pohledu a polovičním osovém řezu (vlevo) a v půdorysném pohledu (vpravo), obr. 2 znázorňuje pohled na sestavu lanové spojky a obr. 3 představuje variantní řešení lanové spojky vzniklé vzájemným pootočením jejích dílů.

Příklad provedení

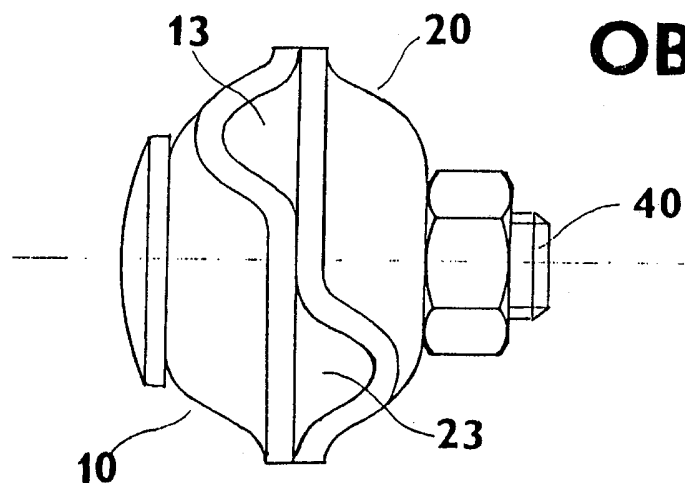
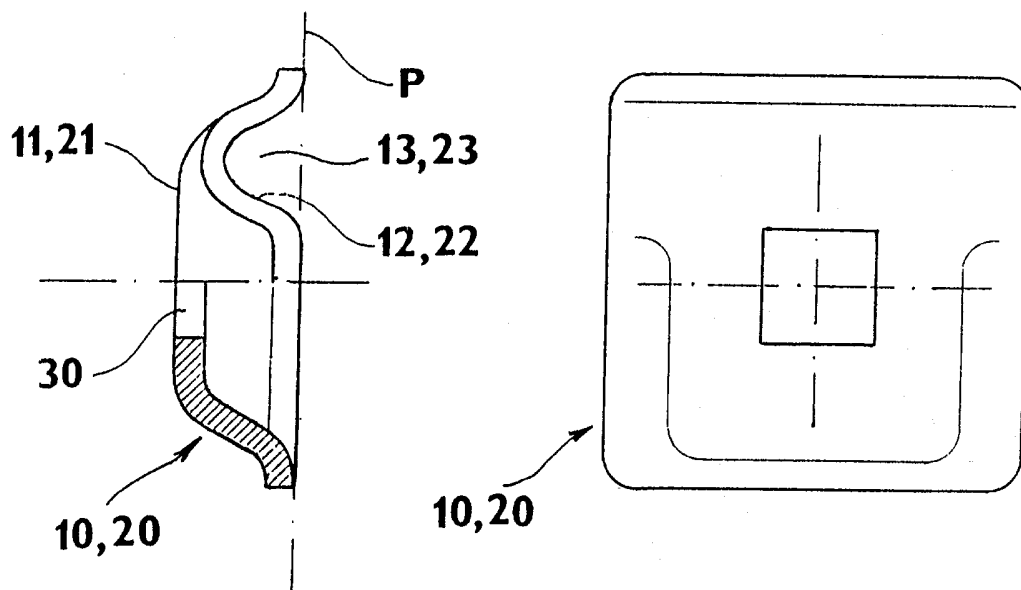
V příkladu praktického provedení znázorněného na výkrese jsou čelisti 10, 20 řešeny jako tělesa čtvercového tvaru s rovinnou dosedací plochou P, opatřená vydutým dnem 11, 21 s otvorem 30 pro šroub 40, přičemž mezi otvorem 30 a jednou z hran čelistí 10, 20 jsou provedeny oblé zálisy 12, 22.

Lanovou spojku je možno sestavit dvojím způsobem: podle obr. 2 vzájemným pootočením zálisů 12, 22 obou čelistí 10, 20 o 180° vzniká sestava se dvěma úložnými štěrbinami 13, 23 pro dva lanové konce, spojená šroubem 40 nebo podle provedení z obr. 3, kdy vznikne přiložením obou zálisů 12, 22 k sobě lanová spojka s jediným úložným otvorem 50, který slouží danému účelu jako spojovací nebo připojovací lanová spojka, ale například ve spojení s trnem 60 může být použita i jako vodící držák pro lanové vodiče hromosvodů.

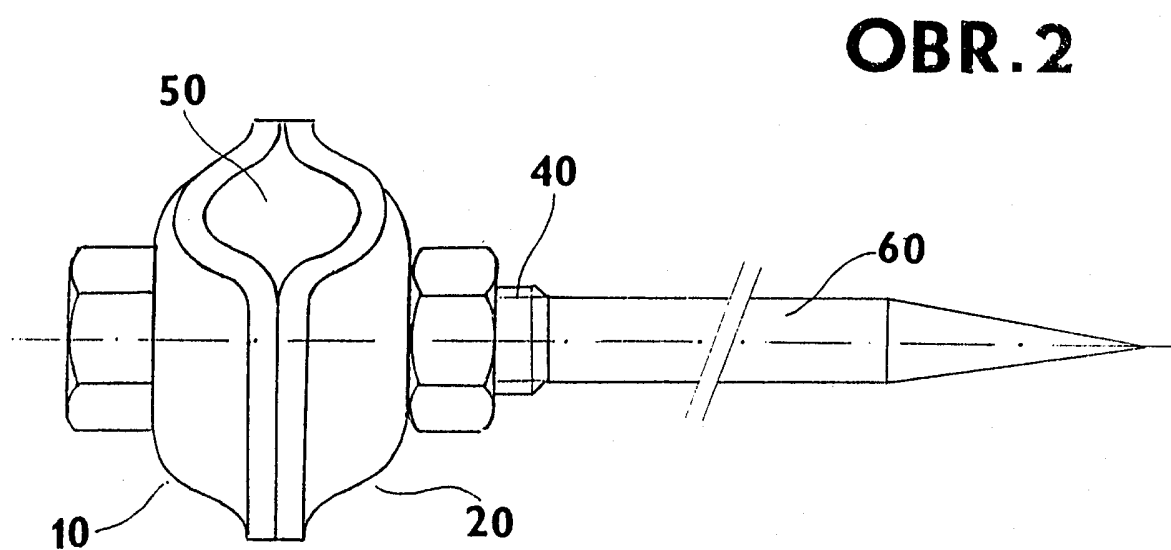
N Á R O K Y N A O C H R A N U

Lanová spojka, řešená jako dvoudílné těleso, u něhož nejméně jeden díl je opatřen zahloubením do něhož se vkládá lano, přičemž oba díly jsou opatřeny otvorem pro šroub, jímž se dosahuje svérného spojení obou dílů, v y z n a č u j í c í s e t í m, že oba díly jsou tvořeny tvarově shodnými čelistmi (10, 20), které mají vyduté dno (11, 21) s otvorem (30) pro spojovací prvek (40) a rovinnou styčnou plochu P, přičemž mezi otvorem (30) a hranou čelistí (10, 20) jsou vytvořeny oblé zálisy (12, 22).

1 výkres



OBR.1



OBR.2

OBR.3