

# PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(21) Číslo dokumentu:

## 2015-580

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.:

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **27.08.2015**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **15.02.2017**  
(Věstník č. 7/2017)

*A63B 69/36* (2006.01)  
*A63B 53/04* (2015.01)  
*A63B 57/00* (2015.01)  
*A63B 53/00* (2015.01)  
*A63B 53/14* (2015.01)  
*A63B 57/30* (2015.01)  
*A63B 37/00* (2006.01)

- (71) Přihlašovatel:  
Mareš Golf Academy, s.r.o., Pardubice, CZ
- (72) Původce:  
Otakar Mareš, Praha 5 - Smíchov, CZ
- (74) Zástupce:  
Patent Sky, s.r.o., Ing. Petra Kolářová, Dušní 8/11,  
110 00 Praha 1

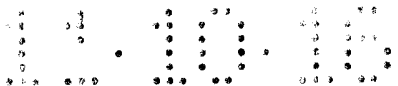
(54) Název přihlášky vynálezu:  
**Set pro výuku golfu formou podvědomého  
návyku**

- (57) Anotace:  
Set pro výuku golfu podvědomého návyku na základě prožitých zkušeností obsahuje speciální tréninkovou golfovou hůl č. 0, úderový trenažer pro osvojení postavení úderové plochy v momentě impaktu a tréninkové golfové míčky. Tréninková golfová hůl č. 0 má nulový loft a rovina úderové plochy se promítá do držadla hole. Úderový trenažer slouží k rozvíjení schopnosti vnímat postavení úderové plochy v momentě impaktu. Používá se společně s tréninkovou holí č. 0, kdy se žák snaží docílit čistého kontaktu, tedy pod úhel 0°, úderové plochy a plochy pružné desky. Součástí setu jsou i tréninkové golfové míčky, značkovač jamkoviště a impakt štítky.

**CZ 2015 - 580 A3**

~~11~~

~~PV 2045 - 580~~



Set pro výuku golfu formou podvědomého návyku

PV 580-2045

## Oblast techniky

Výuka golfu

## Dosavadní stav techniky

Téměř každý, kdo začíná s golfem, se ve svých počátcích dopouští nějaké chyby. U jednotlivých hráčů jsou samozřejmě chyby různé, mají různou intenzitu a příčinu.

Největší limity nebo chyby golfistů, kterých se golfisté dopouštějí a jsou dle mého pozorování způsobené z mylné nebo žádné představy o pohybu golfové hole během švihů, jsou dvojího typu: neschopnost ovládat let míče a

nečistý kontakt hlavy hole s míčem.

Místo aby žáci dostali informaci, jak mají s holí manipulovat, tak se předělává pohyb těla, nikoli práce s holí, či se jakákoli manipulace s holí zakazuje.

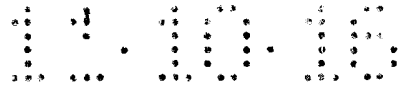
Velice omezená schopnost, resp. neschopnost ovládat let míče.

Standardní golfová hůl se skládá ze tří hlavních částí: hlavy hole, která je opatřena úderovou plochou - tzv. „tvář“ hole, tyče hole - tzv. „shaft“ a držadla hole - tzv. „grip“.

Standardní golfová hůl má hlavu hole, jejíž úderová plocha je od shaftu odkloněna o úhel, který se označuje jako loft neboli sklon úderové plochy, který činí 3° až 64°, dle typu hole, díky kterému se míček v momentě impaktu odráží směrem nahoru, i když je shaft nakloněn dolů.

Protože má standardní hůl loft, hráč si rovinu úderové plochy nedokáže představit, natož uvědomit. Tvar hlavy hole a kulatý tvar držadla zhoršuje představu a schopnost s rovinou úderové plochy při hraní míče dle potřeby manipulovat a nedovoluje vědomě provést technicky správný odpal.

U všech případů nesprávného odpalu je na vině buď nesprávná pozice úderové plochy hlavy hole (její tváře), nebo nesprávný směr pohybu hole - dráha švihů, nejčastěji obojí současně. Trenéři golfu mají různé způsoby, jak si správnou techniku odpalu osvojit. Žádná však neřeší vnímání roviny úderové plochy za pomoci golfové hole č. 0 a golfového trenažeru.

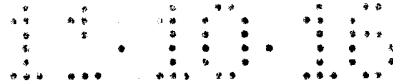


Rovná rána v golfu vyžaduje, aby v okamžiku udeření míčku byla hlava hole (její líc) zaměřena na cíl a také se přímo k cíli pohybovala (dráha švihu). Ne vždy se to však podaří a míče pak nemají očekávaný směr. Každá letová dráha má svůj název, přičemž mezi ty nejznámější patří:

Draw	nevysoká, průrazná rána, při níž míč nejprve letí mírně doprava od cíle a pak se otočí zpět ke středu, po dopadu mívá dlouhý doběh
Slice	rána, která letí nejdříve doleva a pak se prudce stočí doprava
Fade	rána, při níž letí míček mírně doleva od cíle a pak se otočí zpět ke středu, dopadá obvykle měkce a má krátký doběh
Hook	trajektorie letu míče s velkou pravolevou rotací výrazně vlevo od zamýšleného. Rána, která vyletí doprava nebo rovně na cíl a pak se prudce stočí na doleva
Pull	chybná rána, při níž letí míč po přímé dráze doleva
Pull-hook	chybná rána, při níž míč vyletí doleva a obloukem se stočí dále doleva
Push	vytlačení, vyhození, chybná rána, při níž míč letí po přímé dráze doprava
Push-slice	chybná rána, při níž míč vyletí doprava od cíle a stočí se dále doprava
Slice	rána, která vyletí doleva nebo rovně na cíl a pak se prudce stočí doprava s pravou rotací a dlouhým doběhem

Tyto letové dráhy jsou kombinací dráhy švihu (zevnitř ven, zvenku dovnitř, rovně), úhlem úderové plochy vůči cíli (zavřená tvář hole, otevřená tvář hole) a postoje (otevřený postoj, zavřený postoj), které začínající golfista není absolutně schopen ovládat, protože se teprve učí vnímat rovinu úderové plochy.

Poměrně velké procento hráčů má nesprávné nebo ne zcela správné držení hole, které opět souvisí s nepochopením roviny úderové plochy, a proto mají potíže nejen se směrem odehraných míčů, ale i s délkou ran. Nedokonalé držení zavíná většinou špatnou pozici úderové plochy hlavy hole při trefení míče nebo podporuje směr dráhy švihu hole špatným směrem a nebo, více či méně, zablokuje volnost zápěstí. Následně nemůže hráč holí švihát a jeho pohyb je silový.



Zaujímá-li žák otevřený postoj, rozumíme tím situaci, kdy spojnice ramen ukazuje vlevo od cíle: dráha švihu není korektní, ale je zvenčí dovnitř. Důsledkem toho je, že hráč většinou hraje slice nebo rovnou ránu vlevo od cíle, což je velmi častá chyba.

Zavřený postoj je opačnou chybou, zde spojnice ramen ukazuje vpravo od cíle a dráha švihu je v daném případě vedena zevnitř ven. Důsledkem toho hraje většinou draw nebo hook, může však přijít i rovná rána vpravo od cíle.

#### Nečistý kontakt hlavy hole s míčem

Podle pravidel golfu je nejmenší možná velikost běžného golfového míče 42,67 mm, tento míček je dostatečně velký na to, aby bylo možné jej neudeřit čistě a přesto nějakým způsobem poletí.

Nejčastější nepřesnosti: tzv. „tlustá rána“ (slangově *krtek*) fat shot - hůl udeří do země příliš brzo před míčem, čímž se zbrzdí a až poté zasáhne míček, který tím ztratí na rychlosti a finální rána je kratší a tzv. „topnutá rána“ (slangově *topinka*) neboli *angl. „head-up“* - hlava hole v momentě impaktu trefuje horní polovinu míče, míč tak neletí, ale kutálí se po zemi.

Jeden z golfových omylů, který je mezi hráči rozšířen, je snaha dostat se holí tzv. „pod míček“. Jedná se o přirozeně špatně vyhodnocenou představu a motivaci pohybu golfového švihu, kdy má hráč pocit, že míček poletí vzhůru pouze v případě, že ho holí „podebere“, jako je to např. v tenise. Tato představa a motivace je podvědomá, tudíž automatická, a všichni hráči s touto snahou začínají a zapracovávají si ji do svého pohybového stereotypu od prvopočátku a dále ji v pohybovém stereotypu jako chybnou upevňují. V současnosti je otázkou, jestli vůbec správnou informaci získají, protože tato představa je utkvělá nejen v laické, ale i profesionální sféře.

Důsledkem této představy dochází k tomu, že těžiště těla v momentě impaktu je chybně na pravé noze (u napravo hrajících, a naopak u nalevo hrajících). Na tuto chybu je spousta drillů a cviků, které učí jak přenášet váhu na levou nohu, aby hráč v momentě impaktu měl těžiště na levé noze. Tato skutečnost však nemá nic společného s tím, že by hráč neuměl přenášet váhu, ale s tím, že jeho podvědomá představa je opět „dostat se pod míč“ a z toho přirozeně vyplývá přenos váhy (těžiště) na pravou nohu v momentě impaktu.

Názorně tuto situaci demonstruje obr. viz níže. Ukazuje špatné postavení hole v momentě impaktu: šaft hole je nakloněn směrem vzhůru a těžiště hráče je nad pravou nohou. To znemožňuje čistý kontakt s míčem. Hlava hole ztratí rychlost tím, že se zpomalí o zem dřív,

než zasáhne míč a počáteční trajektorie je příliš vysoká a míč má málo zpětné rotace, což nejsou parametry pro maximální dolet míče.

Vezmeme-li 100 lidí, kteří golf nikdy nehráli, dáme jim do ruky hůl a postavíme před ně míček, budou s touto snahou odpalovat úplně všichni. Osobně tvrdím, že je to všech začátečníků startovací čára. Někdo bohužel zůstává v této představě celý golfový život. Ke změně spontánně nedojde, dokud žák nezíská správnou představu o daném principu pohybu a manipulaci s golfovou holí, které jsou pro správný golfový švih zásadní a typické.

Aby míček letěl nahoru, je správný přístup hole k míči takový, že hůl, musí být skloněna dolů. Přesněji, shaft (tyč) hole a držadlo hole jsou skloněny dolů. A jelikož úderová plocha má loft, je vůči shaftu nakloněna opačně, tedy nahoru, míček se tudíž odráží nahoru.

sh

Obr. viz výše ukazuje správné postavení hole v momentě impaktu: shaft hole je nakloněn směrem dolů a těžiště má hráč nad levou nohou. To umožňuje čistý kontakt hlavy hole s míčem, nižší počáteční trajektorie s velkou zpětnou rotací míče, což jsou ideální parametry pro maximální dolet míče. Všichni úspěšní hráči jsou v momentě úderu tímto způsobem.

US 6723001B2 popisuje konfiguraci držadla pro golfovou hůl typu putter. Golfová hůl typu putter obsahující hlavu hole ležící v rovině s úderovou plochou (tváří hole) a shaftem připojeným k hlavě hole. Golfová hůl je formována s prodloužením gripu (držadla), který má průřez v kolmém směru k rovině úderové plochy a tudíž rovnoběžný s podložkou. První délka průřezu je větší než druhá délka a průřez má obvykle tvar oválu, mající oválnou přední stranu a hranatou zadní stranu. Indicie o poloze je poskytována shora na povrchu držadla dvěma čarami. První směrová linka je rovnoběžná se směrem k cíli a druhá směrová linka je kolmá k první lince a zároveň je rovnoběžná s rovinou úderové plochy. Tyto linky mají golfistovi pomáhat vizuálně kontrolovat správný směr či polohu golfové hole při postavení puttovacího úderu směrem k zamýšlenému cíli. Golfista však používáním této hole nezískává dovednost úderu ani nevylepší techniku, kterou by následně byl schopen aplikovat na standardní schválené golfové hole.

US 6780118B1 popisuje zařízení pro trénink golfového švihu vylepšující švih golfisty opakovaným trénováním švihu. Zařízení napodobuje (simuluje) golfovou hůl mající vyšší držadlo a napodobenou část hlavy hole na opačně nakloněném konci. Shaft tréninkového zařízení je z pevného materiálu tvořený konstrukcí z jednoho kusu, který zahrnuje osově

11.10.15

souměrnou část prodlouženou z přilehlé části golfové hole k bodu přibližně v jedné třetině celkové délky zařízení vůči podélné ose shaftu.

## Podstata vynálezu

Jelikož většina chyb vychází ze špatného chápání nebo opačného vyhodnocení práce s golfovou holí, zjistil jsem, že je účinné zviditelnit rovinu úderové plochy pro učícího se golfistu, který když má možnost rovinu úderové plochy skutečně vnímat, nabývá zkušenosti z provedených úderů, jelikož díky ozřejmění roviny úderové plochy hráč ví, jak úder skutečně provést a jaký typ a tvar rány tím způsobí.

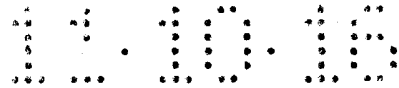
Toto zprůhlednění technik golfu nabízí navržený set pro trénink golfu. Set obsahuje speciální tréninkovou golfovou hůl č. 0, úderový trenažer pro osvojení postavení úderové plochy v momentě impaktu a tréninkové golfové míčky. S výhodou může dále obsahovat značkovač jamkoviště a impakt štítky pro označení prostoru impaktu. Dohromady tyto komponenty zajišťují účinný systém pro nacvičení správných návyků při golfovém úderu.

Pokud hráči vysvětlí základní principy, které natrénuje společně s tréninkovou holí č. 0, tréninkovými golfovými míči a trenažerem golfu, bude následně tuto dovednost aplikovat s holemi a míči určenými ke hře již s jasnou představou a vžitým správným pohybovým stereotypem, což celý proces výuky golfu posune vpřed a značně ho zefektivní a zrychlí. Tento poznatek ve spojení se setem pro trénink golfu vnáší nový způsob a pohled na trénink a rozvoj dovedností hráčů golfu.

Tréninková golfová hůl č.0 je zkonstruována tak, že začínající golfista rovinu úderové plochy vnímá jak vizuálně, tak hmatem v dlaních, při držení rukojeti hole, jelikož úderová plocha, shaft i držadlo jsou v jedné rovině. Tréninková golfová hůl č.0 má nulový loft, proto byla označena jako hůl č. 0. Jelikož je rovina úderové plochy zřejmá i viditelná, žák situaci vyhodnotí správně a hůl nakloní dle potřeby. Tzn. potřebuje-li pro úder úderovou plochu rovně, tak dle toho natočí ruce resp. zápěstí. Tuto naučenou dovednost poté použije u standardní hole s loftem.

Tréninková golfová hůl č. 0 učí žáky uvědomovat si rovinu úderové plochy během celého švihů a rozvíjí schopnost vědomě ovládat let míče.

Tréninková golfová hůl č. 0 sestává z hlavy hole, jejíž součástí je úderová plocha, držadla hole a tyče, která hlavu hole s držadlem hole propojuje. Hlava hole má alespoň jednu rovinnou úderovou plochu a držadlo hole má také alespoň jednu rovinnou plochu, přičemž tyto plochy jsou rovnoběžné.



S výhodou je hlava hole souměrná a odvrácená strana úderové plochy hole je také rovinná a rovnoběžná s úderovou plochou hole pro další, tentokrát vizuální kontakt s rovinou úderové plochy.

Držadlo lze opatřit druhou rovnou plochou, která je opět rovnoběžná s rovinou úderové plochy. Dále lze držadlo opatřit dalšími dvěma rovnými plochami, které jsou kolmé vůči rovině úderové plochy, což slouží dalšímu zvýšení kontaktu s rovinou úderové plochy hmatem.

Tyč může být opatřena také rovinnými plochami, které jsou rovnoběžné s rovinou úderovou plochou hlavy hole.

Hlava hole je těžší než držadlo hole, což může být vyřešeno tak, že hlava hole je opatřena závažím nebo je vyrobena z těžšího materiálu než držadlo hole.

Jako závaží může sloužit šroub, kterým je opatřena špička a patka hlavy hole, přičemž závitové závaží se mohou váhově lišit, čímž lze podpořit otevírání či zavírání úderové plochy hlavy hole během švihů.

Trénuje-li žák odpal, musí tréninková golfová hůl č. 0 být v momentě impaktu postavena tak, aby se míček od hole č. 0 odrážel dolů, nikoli nahoru. Jelikož je rovina úderové plochy zřejmá a viditelná, žák situaci vyhodnotí správně a hůl tedy nakloní dolů. Tuto naučenou dovednost po té použije u standardní hole s loftem: hůl je jako při tréninku nakloněna dolů, úderová plocha nahoru, a tudíž míček letí nahoru.

### Úderový trenažer

Úderový trenažer slouží k nácviku techniky úderu. Žák s holí č. 0 švihá tak, aby úderová plocha hlavy hole narazila na kontaktní stěnu pružné desky, která je jednou stranou připevněna k podložce, přičemž plošný kontakt celé úderové plochy hole se stěnou pružné desky je doprovázen charakteristickým zvukem.

Začínající golfista může na úderovém trenažeru vylepšovat techniku svého úderu a provedením úderu získává okamžitou informaci o tom, jakou rovinu úderová plocha vůči pružné desce v momentě kontaktu zaujímala, zda došlo ke kontaktu plocha na plochu, tedy úderová plocha hole na stěnu pružné desky, nebo hrana na plochu, tedy hrana hole na stěnu pružné desky, a následně je sám schopen svůj úder vylepšovat a měnit pro dosažení kontaktu plocha na plochu.

Tímto tréninkem si vytváří podvědomou dovednost, která se pro něj stává samozřejmou. Pomocí úderového trenažeru se významně zkracuje doba učení golfového úderu a dále se vylepšuje technika úderu. Úderový trenažer sestává z pevné či měkké podložky a pružné úderové desky, která je k podložce připevněna.

S výhodou je podložka opatřena vysouvateľnými pevnými deskami spojenými s podložkou, které fixují pružnou úderovou desku nebo je pružná úderová deska provlečena skrz podložku. Pružná úderová deska je zhotovena z pružného ohebného materiálu, např. z gumy, pryže, tkaniny, syntetické vláknenné textilie.

Úderový trenažer může mít s výhodou klínovou podstavu, aby bylo možné trénovat v nakloněné rovině, která se více blíží reálným podmínkám v terénu golfového hřiště.

### Tréninkové míčky

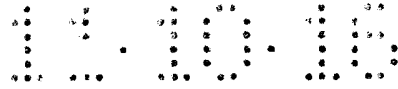
Tréninkové míčky odstraňují špatný návyk podebírat golfový míček holí při odpalu, aby se zvednul. Náhodou bylo při dětském golfovém kempu zjištěno, že děti učící se golf začínající u mnohem menších kuliček situaci vyhodnotí správně a kuličku holí nijak nepodebírají, ale pouze rovně posouvají, tedy dle pokynu, aby holí (cvrnkali) čípovali kuličky. Tréninkové kuličky byly zařazeny do tréninkových pomůcek začínajících golfistů, kteří se s nimi mnohem rychleji učili správné technice kontaktu hole s míčkem.

Menší velikost tréninkových míčků zmenšuje prostor pro podebrání míče a žák tak velice snadno pochopí, a nemá ani jinou možnost, že s holí musí pohybovat tak, aby přední hrana hole byla schovaná a tréninkový míček se tak od hlavy hole odrážel nahoru. Díky čemuž si správnost pohybu díky těmto míčům lépe osvojí a návyk opět přechází do podvědomí, jelikož vzniká na základě ověřené zkušenosti.

Tréninkové míčky mají rozměry 15 až 19,9 mm a hmotnost 6,4 až 9,7 g, s výhodou mají rozměry 17 až 18 mm. Jsou vyrobeny z kompaktního materiálu. S výhodou jsou vyrobeny ze skla, plastu, kompozitních materiálů.

Celý golfový švih je vedený do momentu úderu. Správnost, přesnost a opakovatelnost tohoto momentu je jedním z nejdůležitějších faktorů při hře.

U těchto značně zmenšených míčků máme možnost tento moment natrénovat s mnohem větší přesností, zároveň to napomáhá k lepšímu pochopení základních principů úderu a urychluje proces učení, současně dochází i ke snížení svalové tenze při pohybu a menší svalové únavě.



Tuto dovednost poté žák aplikuje s velkým efektem na míčku standardní velikosti. Z větší přesnosti trefení míče vyplývá lepší odhad a kontrola vzdálenosti.

K tréninku využíváme golfovou hůl č. 0 nebo standardní golfovou chippovací hůl.

Velikost (průměr) a materiál míčku se liší podle typu úderu a vzdálenosti letu míčku, pro které by míče byly určeny. Princip volby velikosti (průměru) míčku: „Čím menší rozsah pohybu trénuji, tím menší průměr míčku jsem schopen hrát a použít.“

Tréninkové kuličky se používají k nacvičení nejmenšího rozsahu pohybu během úderu a vzdálenosti letu míčku 50 až 800 cm.

### Značkovač jamkoviště

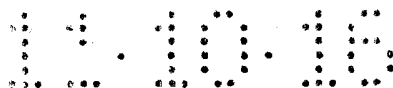
Značkovač jamkoviště slouží k viditelnému, avšak bez překážkovému, označení vzdálenosti od golfové jamky. Značkovač jamkoviště sestává z násady, která je opatřena oky pro nasazení křídly, uchycovacím systémem, např. háčkem, očkem či karabinou, pro uchycení k tyči praporku v jamce a každé oko je opatřeno štítkem o vzdálenosti od jamky, přičemž násada obsahuje 1 až 7 ok.

### Impakt štítky

Impakt štítky slouží pro označení prostoru impaktu, do kterého musí hlava hole dopadat, aby došlo k technicky správnému odpalu. Prostor impaktu je vymezen golfovým míčkem z jedné strany a impakt štítky z druhé strany. Impakt štítky mají lepící spodní stranu a jsou opakovaně přilepitelné a odnímatelné z podložky. V případě, že žák zasáhne podložku při úderu příliš brzy a daleko od míčku, štítky srazí a ty, jelikož jsou k podložce přilepeny, se nalepí na hlavu hole. Žák tak má i kontrolu v jaké vzdálenosti od míčku byl v kontaktu s podložkou. Provede-li odpal správně, tedy ke kontaktu s podložkou dochází až v místě míčku, impakt štítky zůstávají na podložce na původním místě a nikoli na hlavě hole.

### Používání setu pro trénink golfu

Tréninková hůl č. 0 se používá pro trénink samotného švihů bez dalších komponent nebo s úderovým trenažerem, s tréninkovými míčky nebo s měkkými míčky, např. z molitanu, pryže. Míčky mají různé rozměry. Velmi malé, jako jsou tréninkové míčky 17 až 19,5 mm, nebo naopak velké 50 až 100 mm. Míčky od 50 mm se používají pro vizualizaci rotace míčku



po odpalu, kdy žák sleduje jak jeho otevřený či zavřený postoj, otevřená či zavřená tvář hole, tedy postavení úderové plochy, resp. její úhel vůči dráze švihů, ovlivňuje boční rotace míčku.

Úderový trenažer slouží k rozvíjení schopnosti vnímat postavení úderové plochy v momentě impaktu. Používá se společně s tréninkovou holí č. 0, kdy se žák snaží docílit čistého kontaktu, tedy pod úhlem  $0^\circ$ , úderové plochy a plochy pružné desky. Pokud žáci cvičí švih s holí č. 0 pomocí úderového trenažeru, tak je i pohyb těla správnější, protože mají lepší záměr, který více odpovídá tomu, co potřebují udělat. V pokročilejší fázi tréninku vnímání úderové plochy při impaktu, se může použít hůl č. 0, která již nemá ani jednu rovinnou plochu. Žák se tak postupně připravuje na přechod ke standardní golfové holi.

11

Objasnění  
Přehled obrázků na výkresech



- Obr.1: Standardní golfová hůl (stav techniky)
- Obr.2: Druhy trajektorií úderů (stav techniky)
- Obr.3: Ovlivnění trajektorie letu postavením úderové plochy hole vůči rovině švihu (stav techniky)
- Obr.4: Otevřený a uzavřený postoj v momentě úderu (stav techniky)
- Obr.5: Izometrický pohled na úderový trenažer
- Obr.6: Pohled na úderový trenažer z boku
- Obr.7: Úderový trenažer v řezu podle příkladu
- Obr.8: Pohled na hůl 0 z boku
- Obr.9: Izometrický pohled na hůl 0
- Obr.10: Celkový pohled na hole 0
- Obr.11: Pohled na hole 0 shora a zespoda
- Obr.12: Pohled na hůl 0 dle příkladu
- Obr.13: A: Pohled na hůl č. 0, B: pohled na detail hlavy hole č. 0 dle příkladu
- Obr.14: Pohled shora na tvary průřezu držadla 13
- Obr.15: Pohled na správný postoj golfisty při odpalu
- Obr.16: Pohled na standardní špatný postoj žáka při odpalu, kdy tzv. podebírá míček
- Obr.17: Pohled na trénink odpalu s tréninkovým golfovým míčkem, A: v nápřahu, B: v impaktu, C: po odpalu
- Obr.18: Pohled na trénink odpalu se standardním golfovým míčkem, A: v nápřahu, B: v impaktu, C: po odpalu
- Obr.19: Porovnání velikosti tréninkové golfového míčku 16 – B a standardního golfového míčku 17 - B
- Obr.20: Pohled na značkovač jamkoviště
- Obr.21: Pohled na trénink úderu s impakt štítkem



*uskutečnění*  
Příklady provedení vynálezu

Příklad 1

Tréninková golfová hůl 0 sestává z hlavy hole 11, tyče 12 a držadla 13, kde boční strany všech uvedených částí jsou v jedné rovině.

Příklad 2

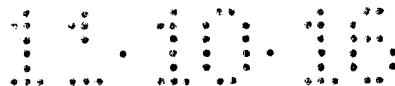
Tréninková golfová hůl 0 sestává z hlavy hole 11, která je osově souměrná, je opatřena rovinnou úderovou plochou 10 a odvrácená strana 16 úderové plochy 10 je taktéž rovinná a rovnoběžná s úderovou plochou 10. Hlava 11 hole 0 je opatřena závažím 9. Úderová plocha 10 je rovnoběžná s oběma bočními rovinnými stěnami 15 držadla 13. Držadlo 13 je opatřené dvěma rovnými plochami a zbylé části obvodu držadla 13 jsou zaoblené. Hůl 0 je vyrobena z jednoho kusu dřeva, přičemž jeden konec tyče 12 tvoří držadlo 13 hole a druhý konec tyče 12 přechází do hlavy 11 hole 0.

Příklad 3

Tréninková golfová hůl 0 sestává z hlavy hole 11, která je osově souměrná, je opatřena rovinnou úderovou plochou 10 a odvrácená strana 16 úderové plochy 10 je taktéž rovinná a rovnoběžná s úderovou plochou 10. Hlava 11 hole 0 je opatřena šroubem, který slouží jako závaží 9, přičemž lehčí část šroubu je našroubovaná na špičce 4 hlavy 11 hole 0 a těžší část na patce 6 hlavy 11 hole 0. Držadlo 13 je zakulacené s jednou rovinnou plochou 15. Úderová plocha 10 je rovnoběžná s touto boční rovinnou plochou 15 držadla 13. Hůl 0 je vyrobena z jednoho kusu dřeva, přičemž jeden konec tyče 12 tvoří držadlo 13 hole a druhý konec tyče 12 přechází do hlavy 11 hole 0.

Příklad 4

Tréninková golfová hůl 0 sestává z hlavy hole 11, která je opatřena jednou rovinnou úderovou plochou 10. Hlava 11 hole 0 je opatřena šroubem, který slouží jako závaží 9, přičemž těžší část šroubu je našroubovaná na špičce 4 hlavy 11 hole 0 a lehčí část na patce 6 hlavy 11 hole 0. Úderová plocha 10 je rovnoběžná s jednou boční stěnou 15 držadla 13. Hůl 0 je vyrobena ze dřeva, přičemž jeden konec tyče 12 je opatřen držadlem 13, které má jednu boční stěnu 15 rovinnou a ostatní zaoblené, a druhý konec tyče 12 přechází do hlavy 11 hole 0, která má zaoblenou odvrácenou stranu 16 úderové plochy 10.



#### Příklad 5

Tréninková golfová hůl 0 sestává z hlavy 11 hole 0, tyče 12 a držadla 13. Hlava 11 hole 0 je osově souměrná, je opatřena rovinnou úderovou plochou 10 a odvrácená strana 16 úderové plochy 10 je taktéž rovinná a rovnoběžná s úderovou plochou 10. Hlava 11 hole 0 je vyrobena z polykarbonátu s 5 % příměsí železa, které plní funkci závaží. Úderová plocha 10 je rovnoběžná s oběma bočními stěnami 15 držadla 13. Hůl 0 je vyrobena z polykarbonátu. Tyč 12 kruhového průřezu je na jednom konci opatřena držadlem 13 s rovinnými bočními stěnami 15 a na druhý konec tyče 12 navazuje hlava 11.

#### Příklad 6

Úderový тренаžer sestával z dřevěné podložky 1 a pružné úderové desky 5, zhotovené z PP dvou vláknenné textilie, která byla k podložce 1 připevněna.

#### Příklad 7

Úderový тренаžer sestával z dřevěné podložky 1 a pružné úderové desky 5, která byla k podložce 1 připevněna. Podložka 1 byla opatřena dvěma vysouvateľnými pevnými deskami 3 spojenými s podložkou 1, které fixovaly pružnou úderovou desku 5. Pružná úderová deska 5 byla zhotovena z pružného ohebného materiálu, kterým byla PES dvou vláknenná textilie zpevněná akrylátovou disperzí.

#### Příklad 8

Úderový тренаžer sestával z plastové klínové podložky 1 a pružné úderové desky 5, zhotovené z PP dvou vláknenné textilie, která byla k podložce 1 fixována dvěma vysouvateľnými pevnými deskami 3 šrouby spojenými s podložkou 1.

#### Příklad 9

Úderový тренаžer sestával z podložky 1, ke které byly připevněny dvě horní desky 2, mezi horní desky 2 byla vsunuta pružná deska 5 a k okrajům horních desek 2 svírajících pružnou úderovou desku 5 byly nacvaknuty nerezové fixující U-kusy 3.

#### Příklad 10

Úderový тренаžer sestával z podložky 1, pružné úderové desky 5 a podstavu 4. Jako podložka 1 byla použita golfová rohožka pro odpalování s umělým trávníkem, která obsahovala otvor 7 obdélníkového tvaru. Pružná úderová deska 5 byla svařena s podstavou 4. Pružná úderová



deska 5 byla provlečena podložkou 1 skrz otvor 7 a podstava 4 pružné úderové desky 5 tak byla fixována pod podložkou 1, díky čemuž byla pružná úderová deska 5 stabilně uchycena pro úderý tréninkovou golfovou holí č. 0.

#### Příklad 11

Úderový trenážer sestával z podložky 1, pružné úderové desky 5 a podstavy 4. Podložka 1 obsahovala otvor 7 obdélníkového tvaru. Pružná úderová deska 5 byla svařena s podstavou 4. Pružná úderová deska 5 byla provlečena podložkou 1 skrz otvor 7 a podstava 4 pružné úderové desky 5 tak byla fixována pod podložkou 1, díky čemuž byla pružná úderová deska 5 stabilně uchycena pro úderý tréninkovou golfovou holí č. 0. Pružná úderová deska 5 i podložka 1 byly zhotoveny z PUR.

#### Příklad 12

Značkovač jamkoviště 27 sestává z násady 16, která je opatřena pěti oky 17 ve vzdálenosti 80 ~~cm~~, 100 ~~cm~~, 120 ~~cm~~, 140 ~~cm~~ a 200 cm pro nasazení křídly 19, háčkem 18 pro uchycení k tyči vlajky v jamce a každé oko 17 je opatřeno štítkem 25 o vzdálenosti od jamky. Násada 16 je teleskopická, je vyrobena z oceli.

#### Příklad 13

Značkovač jamkoviště 27 sestává z provazu, který je opatřen sedmi oky 17 ve vzdálenosti 40 ~~cm~~, 60 ~~cm~~, 80 ~~cm~~, 100 ~~cm~~, 120 ~~cm~~, 140 ~~cm~~ a 200 cm pro nasazení křídly 19, háčkem 18 pro uchycení k tyči vlajky v jamce.

#### Příklad 14

Značkovač jamkoviště 27 sestává z provazu, který je opatřen dvěma oky 17 ve vzdálenosti 80 ~~cm~~ a 120 cm pro nasazení křídly 19, háčkem 18 pro uchycení k tyči vlajky v jamce.

#### Příklad 12

Impakt štítky 25 byly vyrobeny z měkkého pružného polyuretanu s jednou stranou lepicí, výška štítků 25 byla 2 mm a šířka 10 mm.

#### Příklad 16

Tréninkové golfové míčky 26 byly vyrobeny z bílého skla ve tvaru koule o hmotnosti 7,2 g a průměru 17 mm.

**Příklad 17**

Tréninkové golfové míčky 26 byly vyrobeny z PP ve tvaru koule o hmotnosti 9,7 g a průměru 19,9 mm.

**Příklad 18**

Tréninkové golfové míčky 26 byly vyrobeny z PVC ve tvaru koule o hmotnosti 6,4 g a průměru 15 mm.

**Průmyslová využitelnost**

Sportovní disciplíny, výuka golfu.

Seznam vztahových značek

0. golfová hůl 0
1. podložka úderového trenažéru
2. horní deska úderového trenažéru
3. fixující U kusy
4. podstava pružné úderové desky
5. pružná úderová deska
6. hrana hlavy 11 hole 0
7. otvor podložky 1
8. dráha pružné úderové desky
9. závaží hole 0
10. úderová plocha hlavy 11 hole 0
11. hlava hole 0
12. tyč hole 0
13. držadlo hole 0
14. rovná stěna držadla 13
15. boční rovinná stěna držadla 13
16. odvrácená strana úderové plochy 10
17. oko značkovače
18. háček značkovače
19. křída
20. standardní golfový míček
21. dráha švihů
22. trajektorie míčku
23. rovina úderové plochy
24. kolmice k tyči 12 hole
25. Impakt štítek
26. Tréninkový golfový míček
27. Značkovač jamkoviště

~~KV 2015 SPO~~  
1 10 15

## PATENTOVÉ NÁROKY

1. Tréninková golfová hůl č. 0 pro výuku golfu formou podvědomého návyku na základě prožitě zkušnosti, vyznačující se tím, že obsahuje hlavu (11) hole, tyč (12) a držadlo (13), přičemž těžiště hole je na tyči (12) hole blíže k hlavě (11) hole než k držadlu (13) hole, hlava (11) hole je opatřena alespoň jednou rovinnou úderovou plochou (10), držadlo (13) hole je opatřeno alespoň jednou rovinnou plochou (15), přičemž úderová plocha (10) hlavy hole a rovná plocha (15) držadla (13) hole jsou rovnoběžné.
2. Tréninková golfová hůl č. 0 podle nároku 1, vyznačující se tím, že držadlo (13) obsahuje dvě rovinné plochy (15).
3. Tréninková golfová hůl č. 0 podle nároku 2, vyznačující se tím, že držadlo (13) obsahuje dvě rovné plochy (14), které jsou kolmé na rovinné plochy (15).
4. Tréninková golfová hůl č. 0 podle nároku 3, vyznačující se tím, že držadlo (13) je obdélníkového či čtvercového průřezu.
5. Tréninková golfová hůl č. 0 podle nároku 1, vyznačující se tím, že tyč (12) hole je kruhového či hranatého průřezu.
6. Úderový treňažer pro výuku golfu formou podvědomého návyku na základě prožitě zkušnosti, vyznačující se tím, že obsahuje podložku (1) a pružnou úderovou desku (5), která je rovinná v momentě úderu a která je k podložce (1) připevněna.
7. Úderový treňažer podle nároku 6, vyznačující se tím, že pružná úderová deska (5) je zhotovena z materiálu, který má modul pružnosti v tahu 0,2 až 1000 MPa.
8. Úderový treňažer podle nároku 6, vyznačující se tím, že podložka je zhotovena z materiálu, který má modul pružnosti v tahu 0,2 až 1000 MPa.

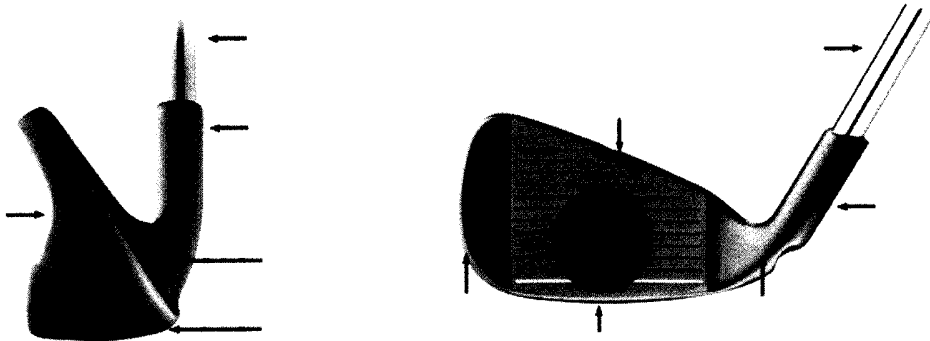


9. Úderový trenažer podle nároku 7, vyznačující se tím, že podložka (1) má tvar klínu.
10. Úderový trenažer podle nároku 7, vyznačující se tím, že obsahuje dvě vysouvatelné desky (3) pevně spojeny s podložkou (1), které fixují pružnou úderovou desku (5).
11. Úderový trenažer podle nároku 6, vyznačující se tím, že podložka obsahuje otvor (7), jehož průřez je větších rozměrů než průřez pružné úderové desky (5), přičemž pružná úderová deska (5) je opatřena podstavou (4), přičemž podstava (4) má větší plochu než otvor (7) v podložce (1) a pružná úderová deska (5) je provlečena podložkou (1) skrz otvor (7) a podstava (4) pružné úderové desky (5) je tak fixována pod podložkou (1).
12. Set pro výuku golfu formou podvědomého návyku na základě prožité zkušenosti, vyznačující se tím, že sestává z tréninkové golfové hole č. 0 podle nároku 1, úderového trenažeru podle nároku 6, tréninkových golfových míčků, které jsou kulového tvaru o průměru 15 až 19,9 mm a hmotnosti 6,4 až 9,7 g, značkovače jamkoviště sestávajícího z násady (16), která je opatřena alespoň jedním okem (17) pro nasazení křídly (19) a úchytným systémem (18), přičemž oko (17) je opatřeno štítkem o vzdálenosti od úchytného systému (18) a impakt štítků, které jsou opatřeny lepící stranou, jejich výška je maximálně 0,5 mm a jsou zhotoveny z měkkého a pružného materiálu.

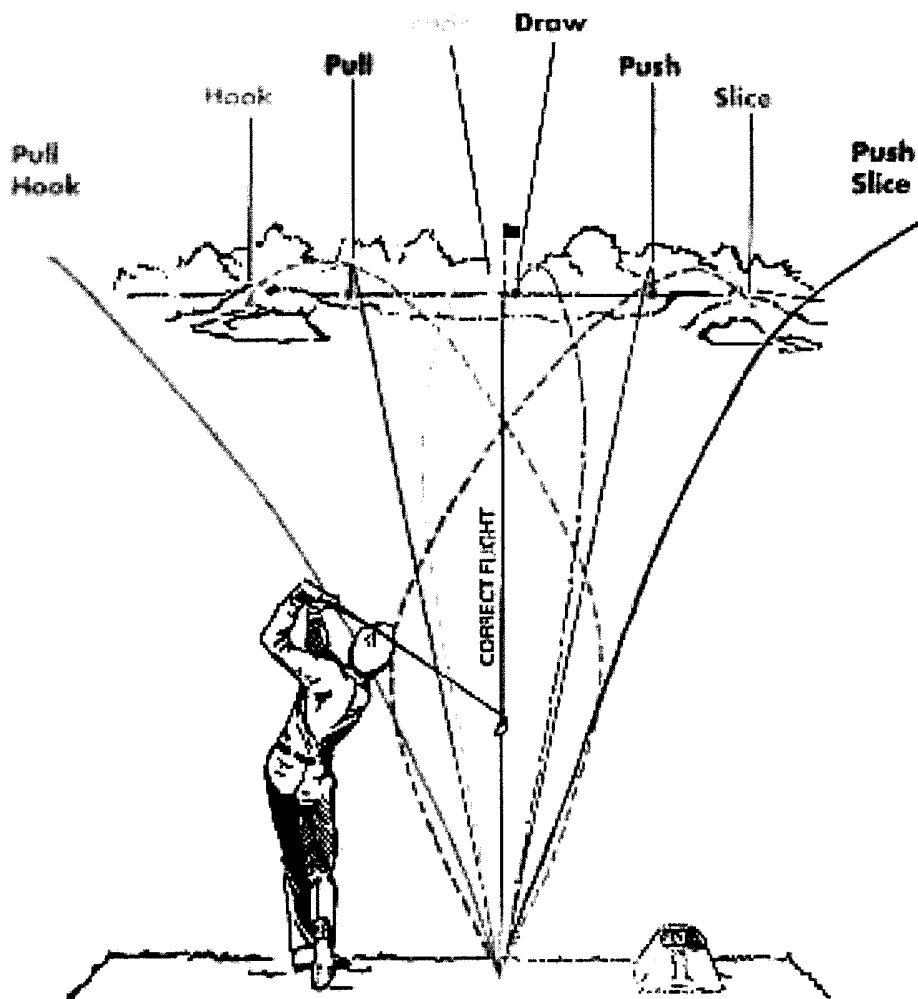
1/19

27.08.15

PV 2015-580



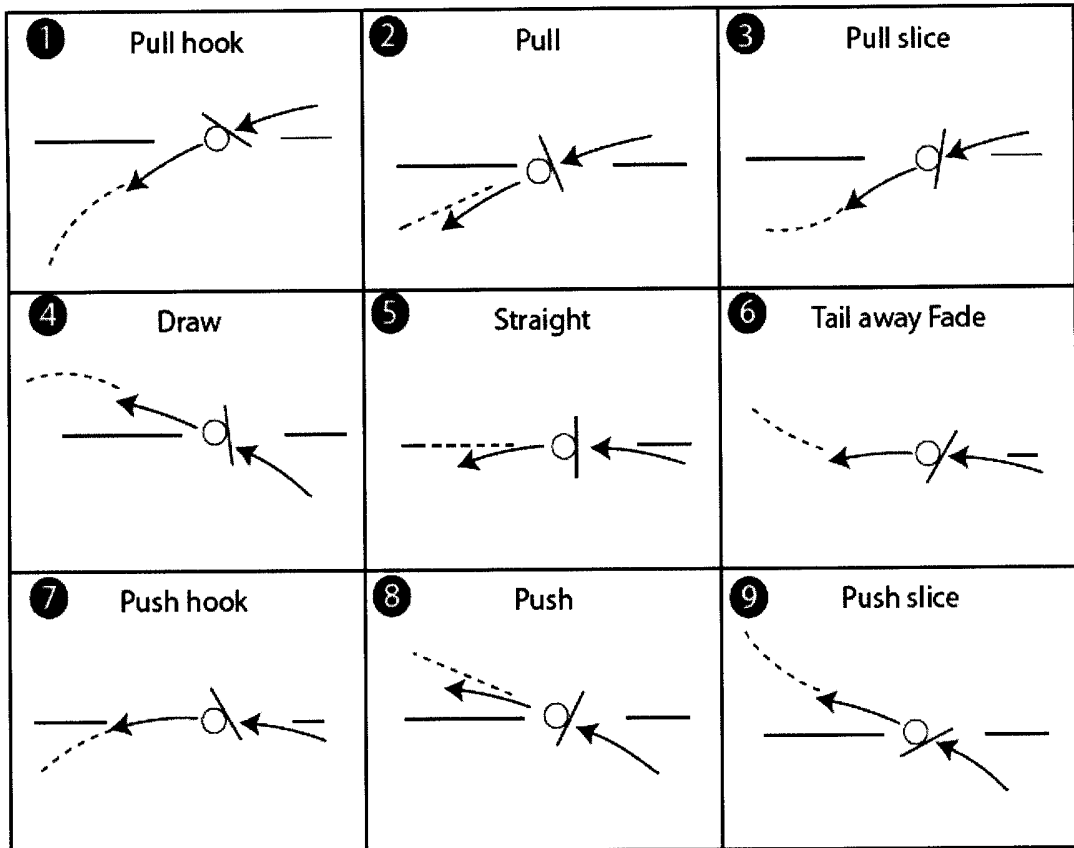
Obr. 1



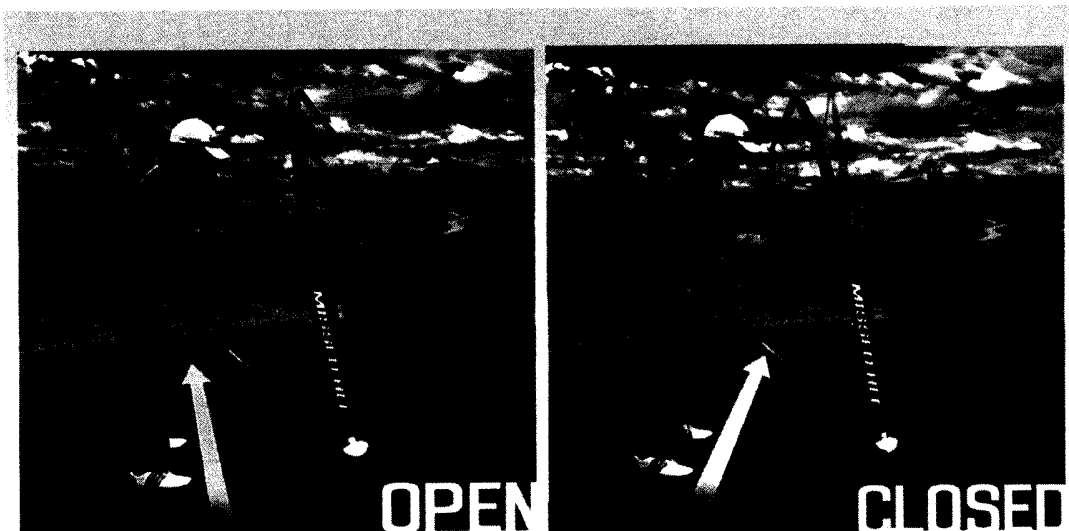
Obr. 2

2/19

27.08.15



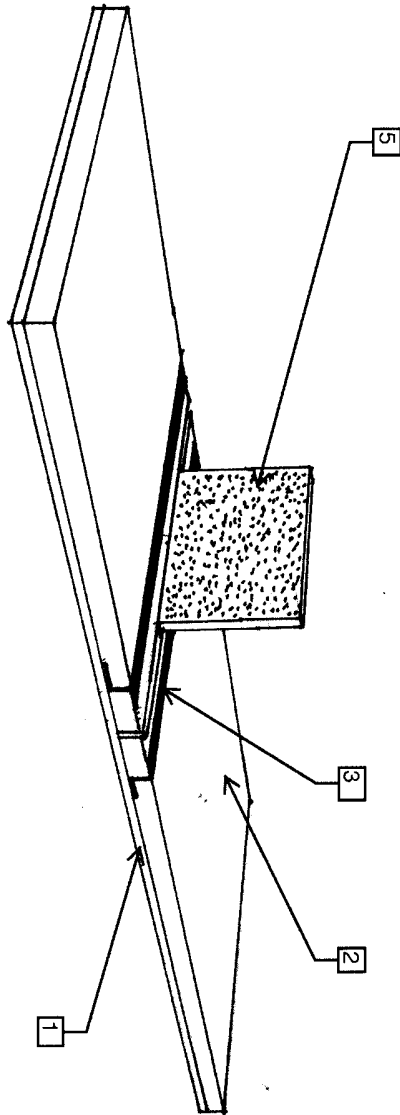
Obr. 3



Obr. 4

3/19

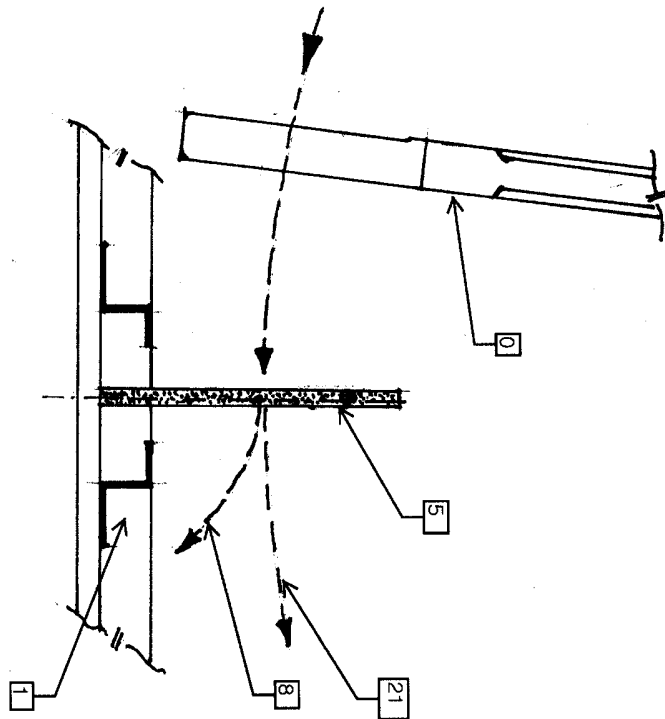
27.08.15



Obr. 5

4/19

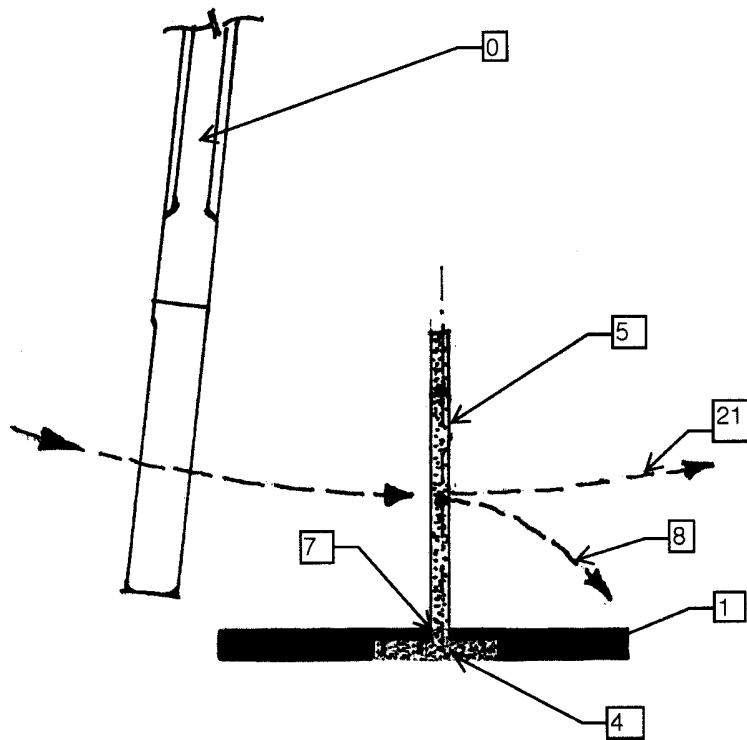
27.08.15



Obr. 6

5/19

27.08.15



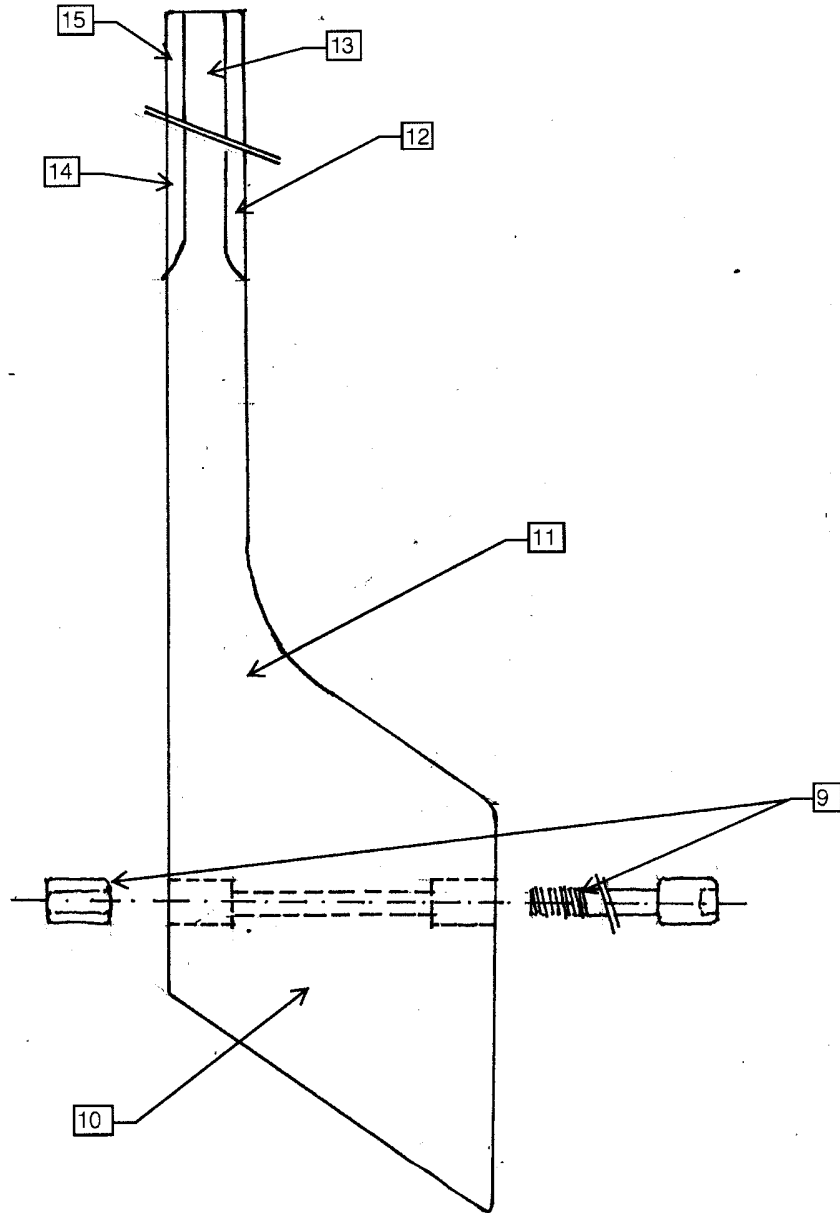
Obr. 7

8/19

27.08.15

POHLÉD BOCNÍ  
M 1:1,44

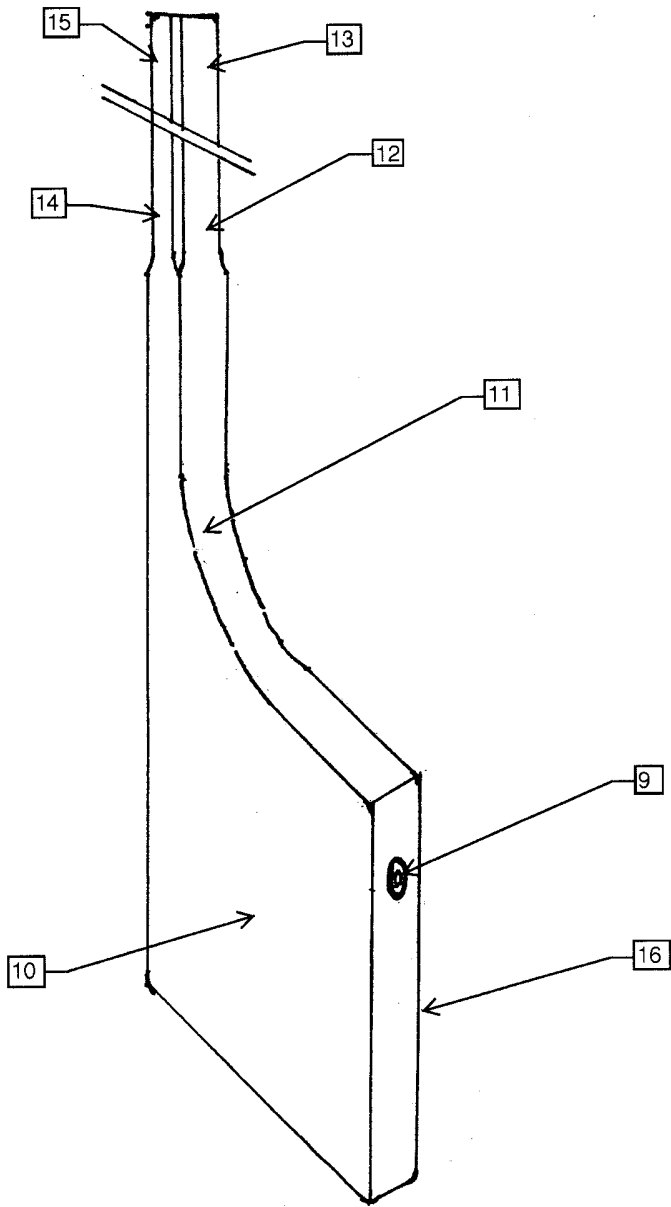
5



Obr. 8

2/19

27.08.15



Obr. 9

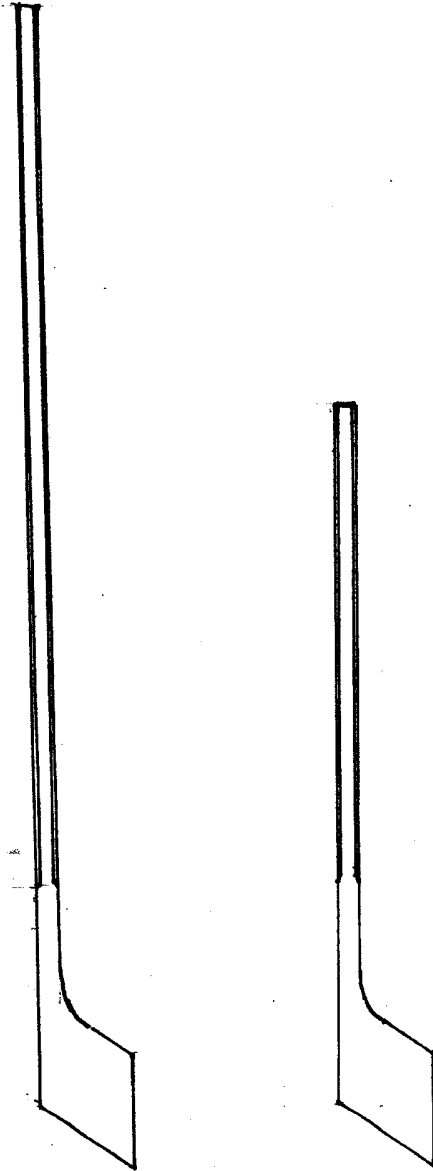
8/19

27.08.15

270

1

CELKOVÝ POHLED  
M 1:5



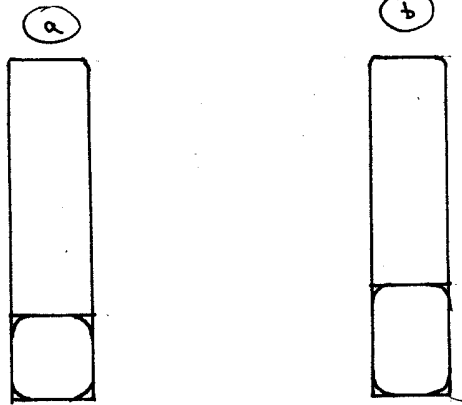
Obr. 10

9/19

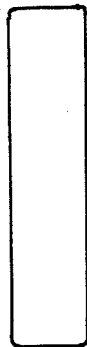
27.08.15

5

POHLĚD SHORA M 1:144

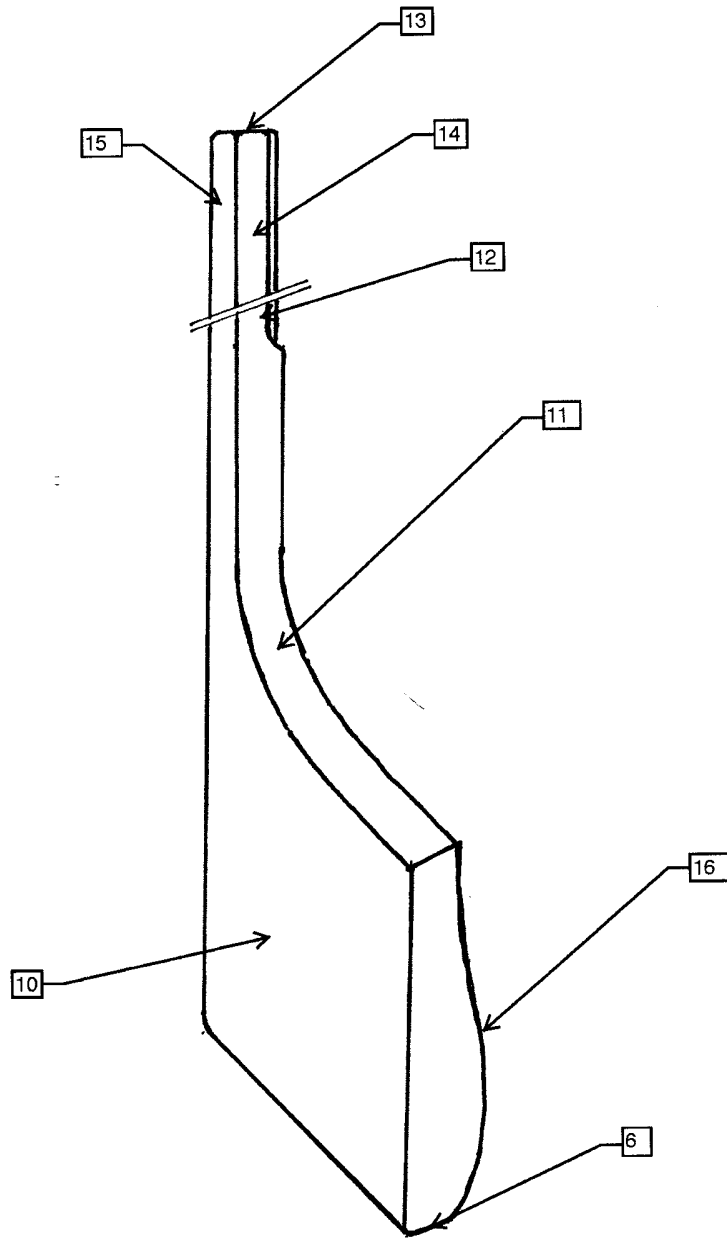


POHLĚD ZESPODA



10/19

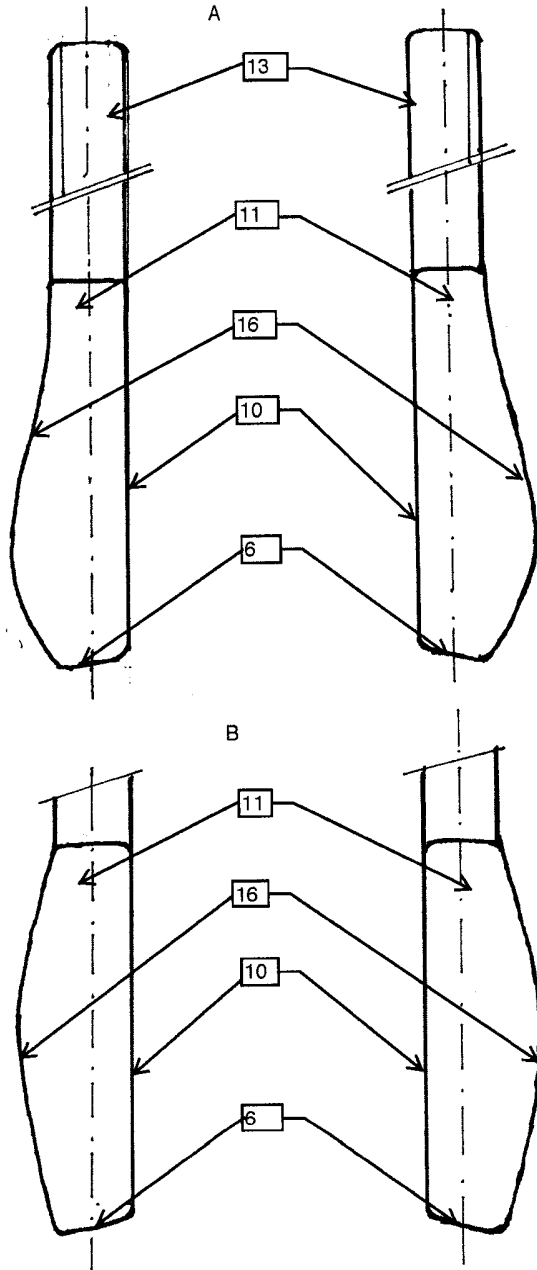
27.08.15



Obr. 12

11/19

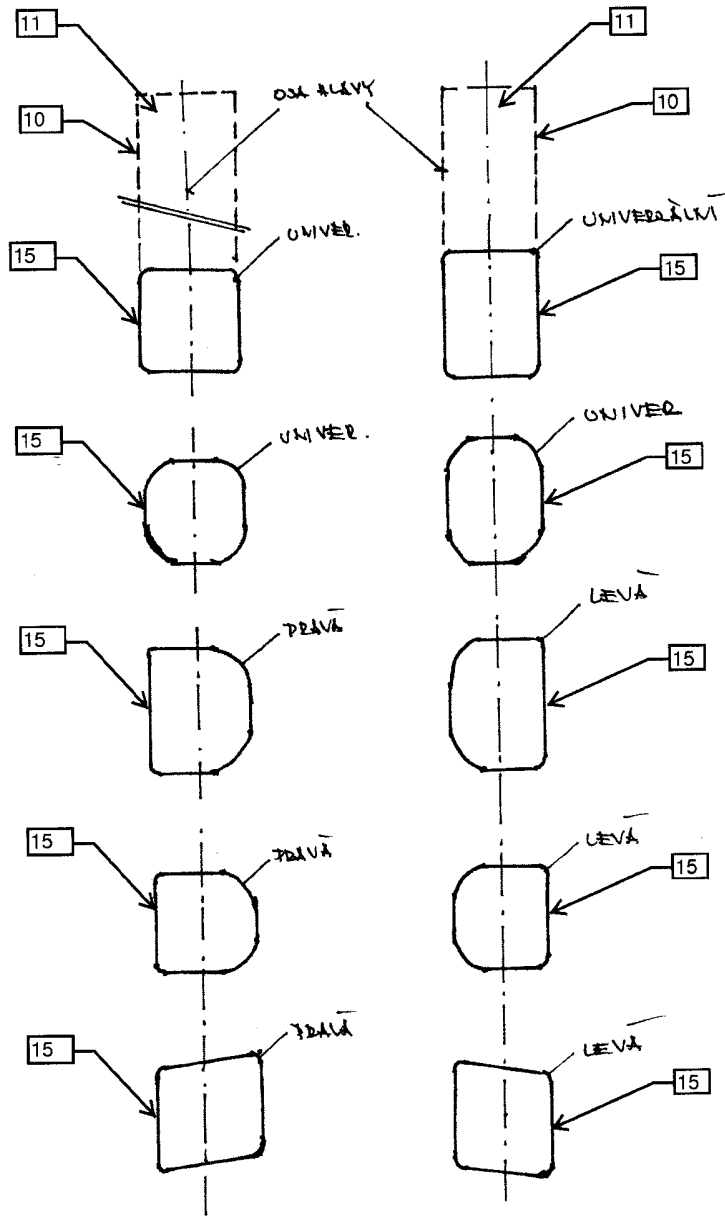
27.08.15



Obr.13

12/19

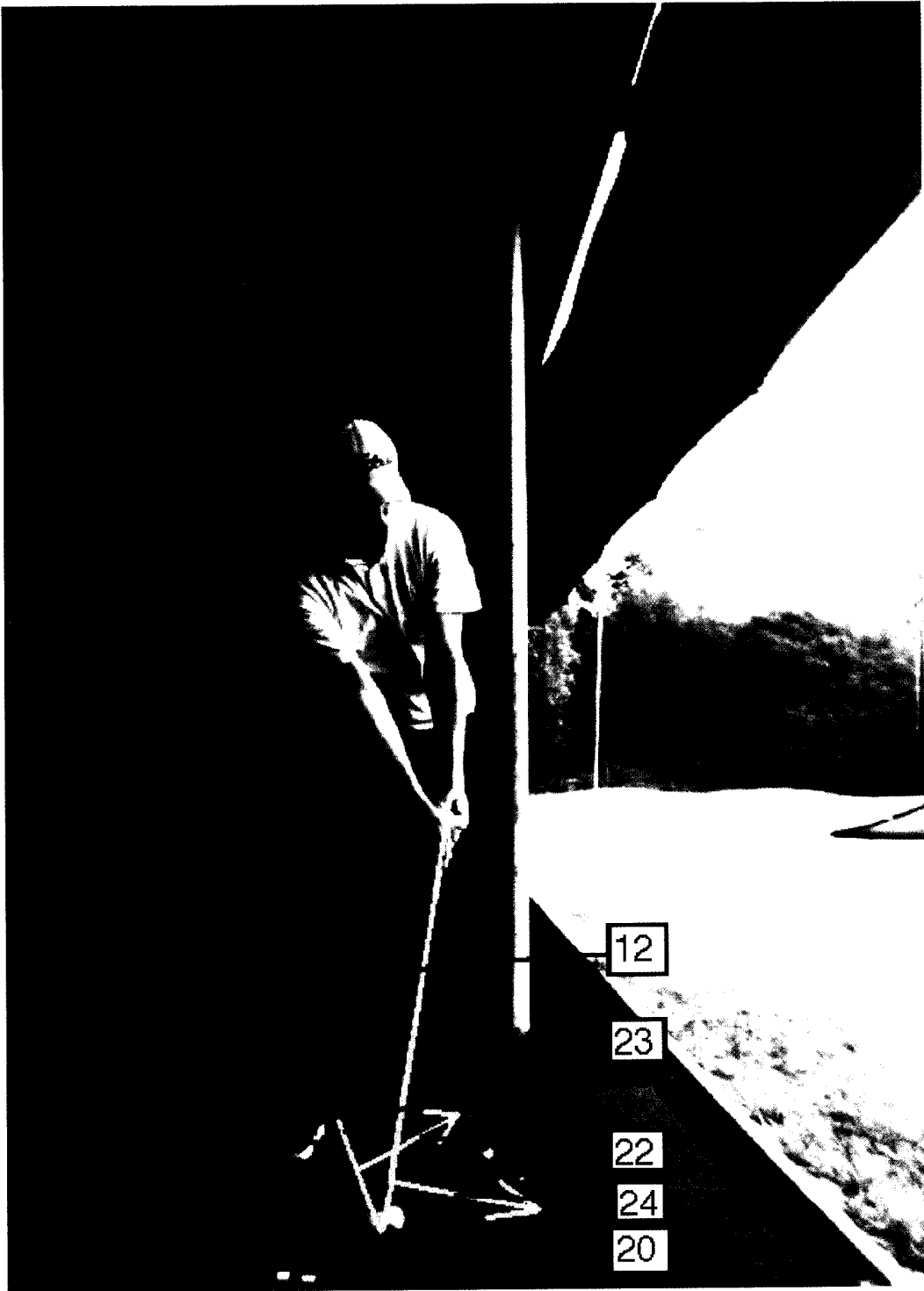
27.08.15



Obr. 14

13/19

27.08.15



Obr. 15

14/19

27.08.15



Obr. 16

15/19

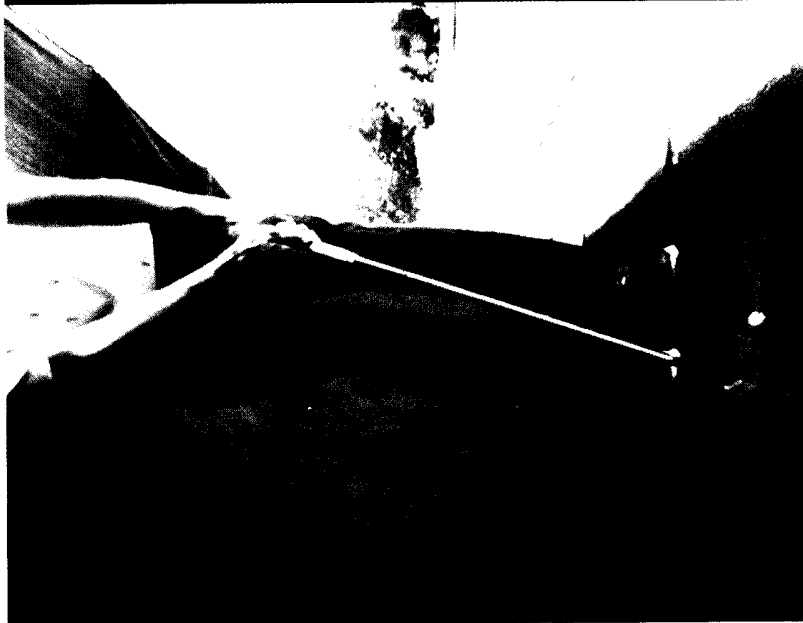
27.08.15



C



B



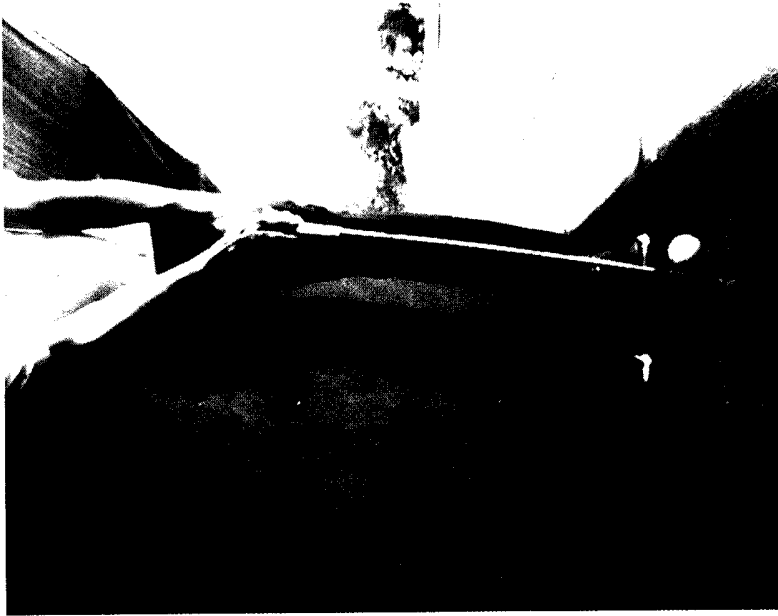
A

26

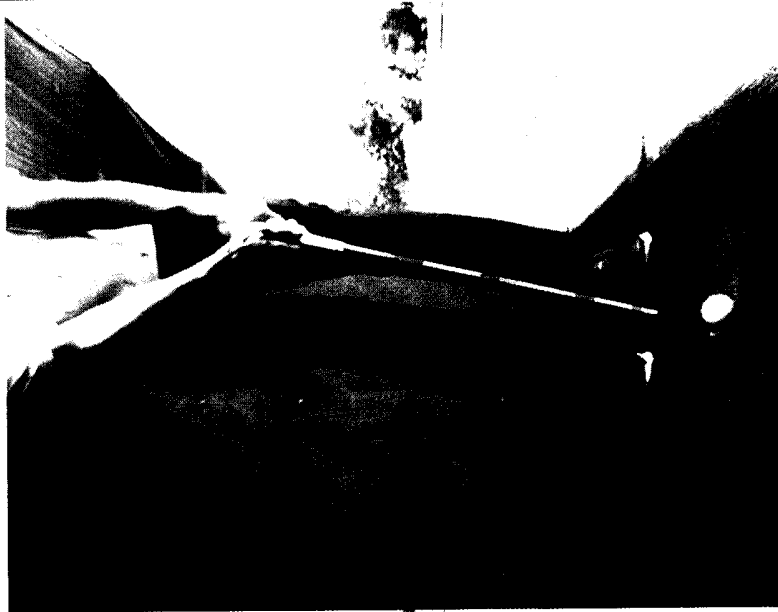
Obr. 17

10/19

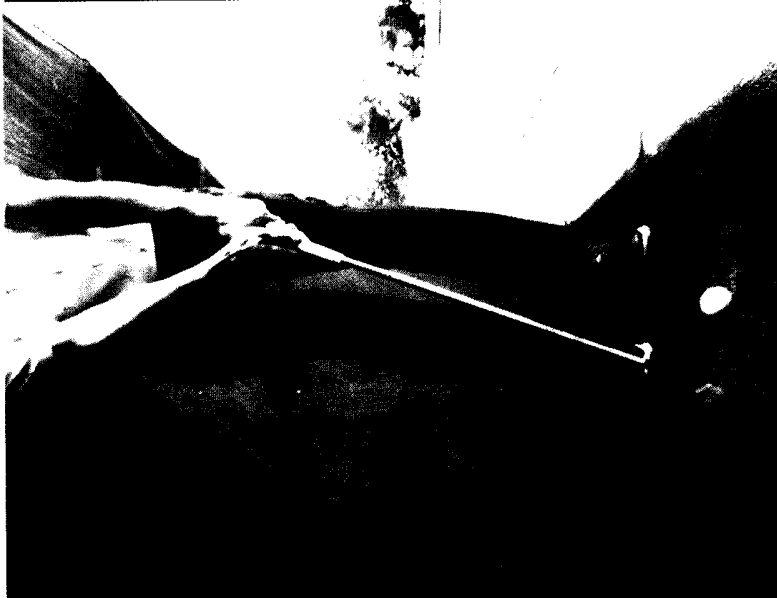
27.08.15



C



B



A

20

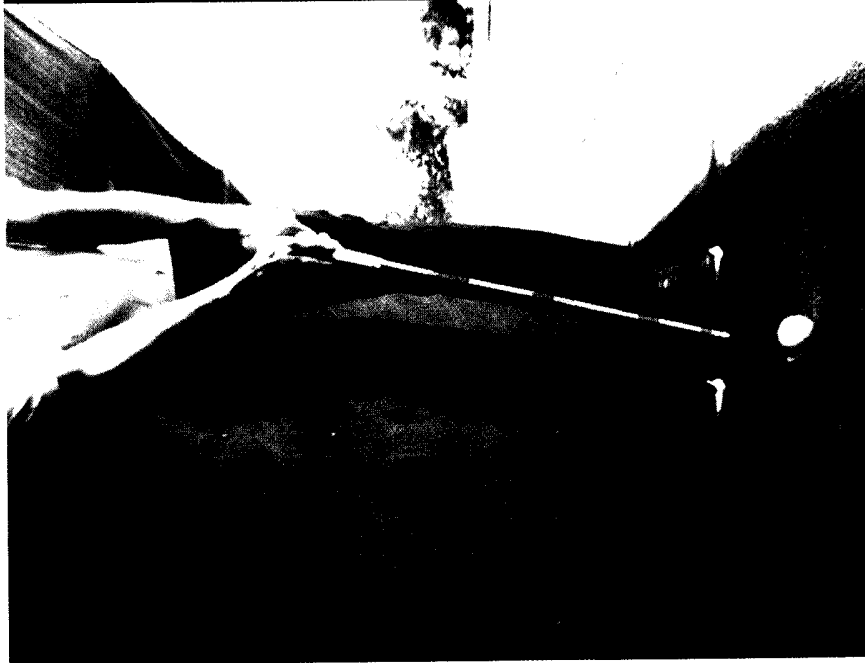
Obr.18

17/19

27.08.15



17 - B

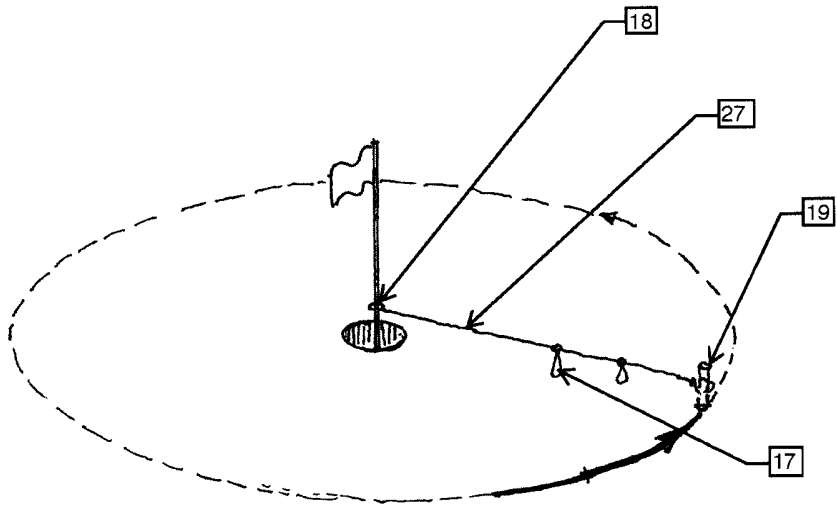


18 - B

Obr. 19

18/19

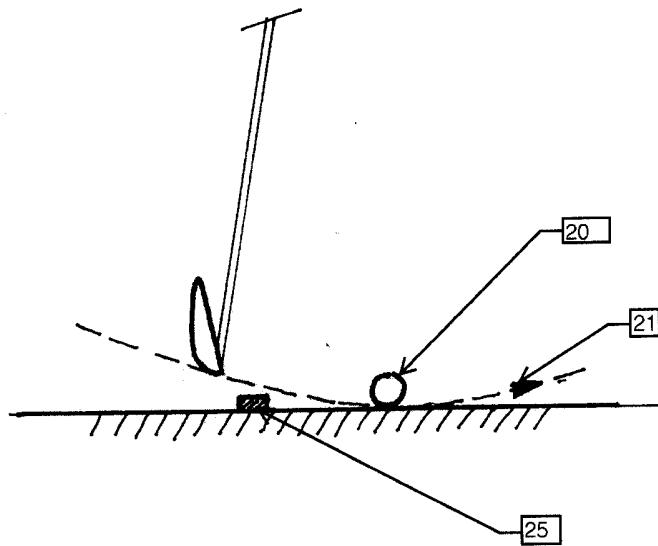
27.08.15



Obr. 20

19/19

27.08.15



Obr. 21