



**ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY**

POPIS VYNÁLEZU

231 676

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 13 01 83

(21) PV 231-83

(51) Int. Cl.³

B 66 C 13/54

(40) Zveřejněno 15 03 84

(45) Vydáno 01 05 86

(75)

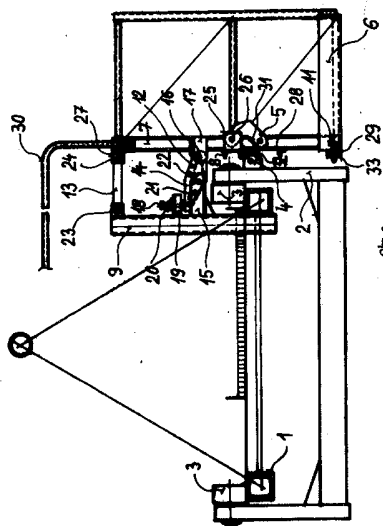
Autor vynálezu

MIKLOŠ CYRIL ing., BREZNO

(54)

**Zařízení pro uchycení obslužné plošiny na kočku
nebo výložník u věžového jeřábu s vodorovným
výložníkem**

Vynález se týká obslužné plošiny pro kočku a výložník věžového jeřábu s vodorovným výložníkem a řeší zařízení pro uchycení obslužné plošiny buď ke kočce nebo k patní části výložníku. Zařízení obsahuje spojovací táhlo a dvou-ramennou páku kloubově připevněné ke svislým sloupkům části výložníku a dále spojovací díl kloubově připevněný k rámu obslužné plošiny. Dále obsahuje nastavovací a opěrný šroub pro ustavení obslužné plošiny do přesné polohy pro snadné odpojení a připojení uchycovacích elementů pomocí čepů.



Vynález se týká obslužné plošiny pro kočku a výložník věžového jeřábu a řeší zařízení pro uchycení obslužné plošiny buď na kočku nebo na výložník věžového jeřábu s vodorovným výložníkem.

Jsou známy různé typy stavebních věžových jeřábů, jejichž věže a vodorovné výložníky dosahují značných rozměrů. Takovéto jeřáby jsou obvykle nasazeny na stavbě delší dobu, a proto je potřeba provádět u nich v provozních podmínkách revizní činnost a údržbářské práce. Přitom vzniká problém s umístěním vhodné obslužné lávky nebo obslužné plošiny na výložníku jeřábu. Jedno známé řešení spočívá v umístění stabilní obslužné lávky se zábradlím podél celého výložníku. Dále jsou známa různá provedení obslužných nebo montážních plošin, které jsou buď stabilně umístěny na jeřábu a jsou v případě potřeby připojovány ke kočce jakožto tažnému prostředku, nebo jsou uloženy mimo jeřáb a v případě potřeby jsou zdvihacím ústrojím kočky zvednuty a potom případně ke kočce připevněny.

Nevýhodou pevných obslužných lávek je, že zvyšují svou hmotností hmotnost výložníku. Nevýhodou známých řešení obslužných plošin je, že jejich konstrukce respektive konstrukce jejich uchycovacího zařízení je upravena pro použití na mostových jeřábech. Obvyklé provedení výložníku a kočky věžového jeřábu zabranuje přímé aplikaci takových obslužných plošin na výložníku věžového jeřábu.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny řešením zařízení pro uchycení obslužné plošiny na kočku nebo výložník u věžového jeřábu s vodorovným výložníkem, jehož podstata spočívá v tom, že obsahuje spojovací táhlo ve svislé rovině otočně připojené ke svislému sloupku a opatřené na volném konci připojovacím

prostředkem, dvouramennou páku ve svislé rovině otočně uloženou na konzole upravené na svislém sloupku pod spojovacím táhlem, dále nastavovací šroub uložený svisle na konzolce upevněné na svislém sloupu nad jedním ramenem dvouramenné páky, jejíž druhé rameno je opatřeno spojovacím prostředkem a dále na svislém nosníku rámu obslužné plošiny upravené upevňovací elementy v dosahu volného konce spojovacího táhla a druhého ramena dvouramenné páky, pod nimiž je na svislém nosníku v úrovni rámu kočky upevněn vodorovný nosník s dolní opěrnou ploškou, k němuž je ve svislé rovině otočně připojen spojovací díl opatřený jednak upevňovacím prostředkem jednak horní opěrnou ploškou /31/, přičemž svislý sloupek je pevně spojen s výložníkem a v dolní části rámu obslužné plošiny je proti rámu kočky upraven opěrný šroub.

Tímto uspořádáním lze v případě potřeby obslužnou plošinu spojit s kočkou, s níž pojíždí po výložníku a po skončení potřebných úkonů ji od kočky u paty výložníku odpojit a připojit k výložníku tak, že obslužná plošina se nalézá po straně výložníku a nebrání průjezdu kočky místem zavěšení. Změnu zavěšení obslužné plošiny lze provést buď z nástupní plošiny u paty výložníku nebo přímo z obslužné plošiny.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojeném výkresu, kde na obr. 1 je schematický půdorysný pohled na obslužnou plošinu připojenou k patě výložníku, obr. 2 je schematický pohled na zařízení pro uchycení obslužné plošiny při uchycení na kočku, obr. 3 je schematický pohled na zařízení pro uchycení obslužné plošiny při uchycení na výložník.

Na spodních nosnících výložníku 1 je pojezdovými koly 3 nasazena kočka 2 /obr. 2/. K jednomu ze spodních nosníků je v patní části výložníku 1 připevněna dvojice svislých sloupků 9. Ke každému z obou svislých sloupků 9 je prvním čepem 23 otočně ve svislé rovině připojeno jedno spojovací táhlo 13 opatřené na volném konci připojovacím prostředkem, v příkladu provedení otvorem s druhým čepem 24. Pod spojovacím táhlem 13 je na svislém sloupku 9 upravena konzola 15, na níž je třetím čepem 14 otočně na svislé rovině uložena dvouramenná páka 12. Nad jejím jedním ramenem je upravena na svislém sloupku 9

konzolka 19, na níž je ustavena první matice 20 s nastavovacím šroubem 18. Druhé rameno dvouramenné páky 12 je opatřeno spojovacím prostředkem, v příkladu provedení otvorem s čtvrtým čepem 16. V rámu obslužné plošiny 6 jsou upraveny dva svislé nosníky 7. Na každém z nich je v dosahu volného konce spojovacího táhla 13 upevněno první ucho 27, k němuž je spojovací táhlo 13 připojeno druhým čepem 23. V dosahu druhého ramena dvouramenné páky 12 je na svislém nosníku 7 upevněno druhé ucho 17, k němuž je dvouramenná páka 12 připojena čtvrtým čepem 16. Pod druhým uchem 17 je v úrovni rámu kočky 2 ke svislým nosníkům 7 upevněn vodorovný nosník 8, na kterém je upraveno třetí ucho 25, v němž je otočně ve svislé rovině pomocí pátého čepu 26 připojen spojovací díl 5. Na spojovacím dílu 5 je upravena horní opěrná plocha 31, v jejímž dosahu je na spodní části vodorovného nosníku 8 upravena dolní opěrná plocha 32. Volný konec spojovacího dílu 5 je opatřen upevňovacím prostředkem, v příkladu provedení otvorem s šestým čepem 10. V dolní části rámu obslužné plošiny 6 je vytvořen proti rámu kočky 2 držák 33 v němž je vsazen opěrný šroub 11 s druhou maticí 29. V dosahu volného konce spojovacího dílu 5 je na rámu kočky 2 upevněno čtvrté ucho 4 s otvorem pro šestý čep 10. Rám obslužné plošiny 6 je opatřen pod vodorovným nosníkem 8 stupačkou 28 a na svislém nosníku 7 madlem 30. Kromě toho je ve shodné vzdálenosti od třetího čepu 14 vytvořen v konzole 15 první otvor 21 a v druhém ramenu dvouramenné páky 12 druhý otvor 22. Pro dobrou stabilitu soustavy je zařízení pro uchycení obslužné plošiny 6 provedeno dvojité t.j. jedno u každého boku obslužné plošiny 6 /obr. 1/.

Při běžném provozu jeřábu je obslužná plošina 6 upevněna k výložníku 1 tak, že spojovací táhlo 13 je druhým čepem 24 připojeno k prvnímu uchu 27 na svislém nosníku 7 obslužné plošiny 6. Současně je připojeno druhé rameno dvouzvratné páky 12 čtvrtým čepem 16 k druhému uchu 17 na svislém nosníku 7 obslužné plošiny 6. Přitom se první rameno dvouzvratné páky 12 opírá o nastavovací šroub 18. Spojovací díl 5 je odpojen od rámu kočky 2 a visí volně na pátém čepu 26. Kočka 2 tak může volně projíždět i místem zavěšení obslužné plošiny 6 na výložníku 1. V případě potřeby se obslužná plošina 6 připojí ke kočce 2 tak, že kočka 2 najede vedle obslužné plošiny 6, načež se opěrný šroub 11 opře o rám kočky 2. Potom se odpojí spojovací táhlo 13

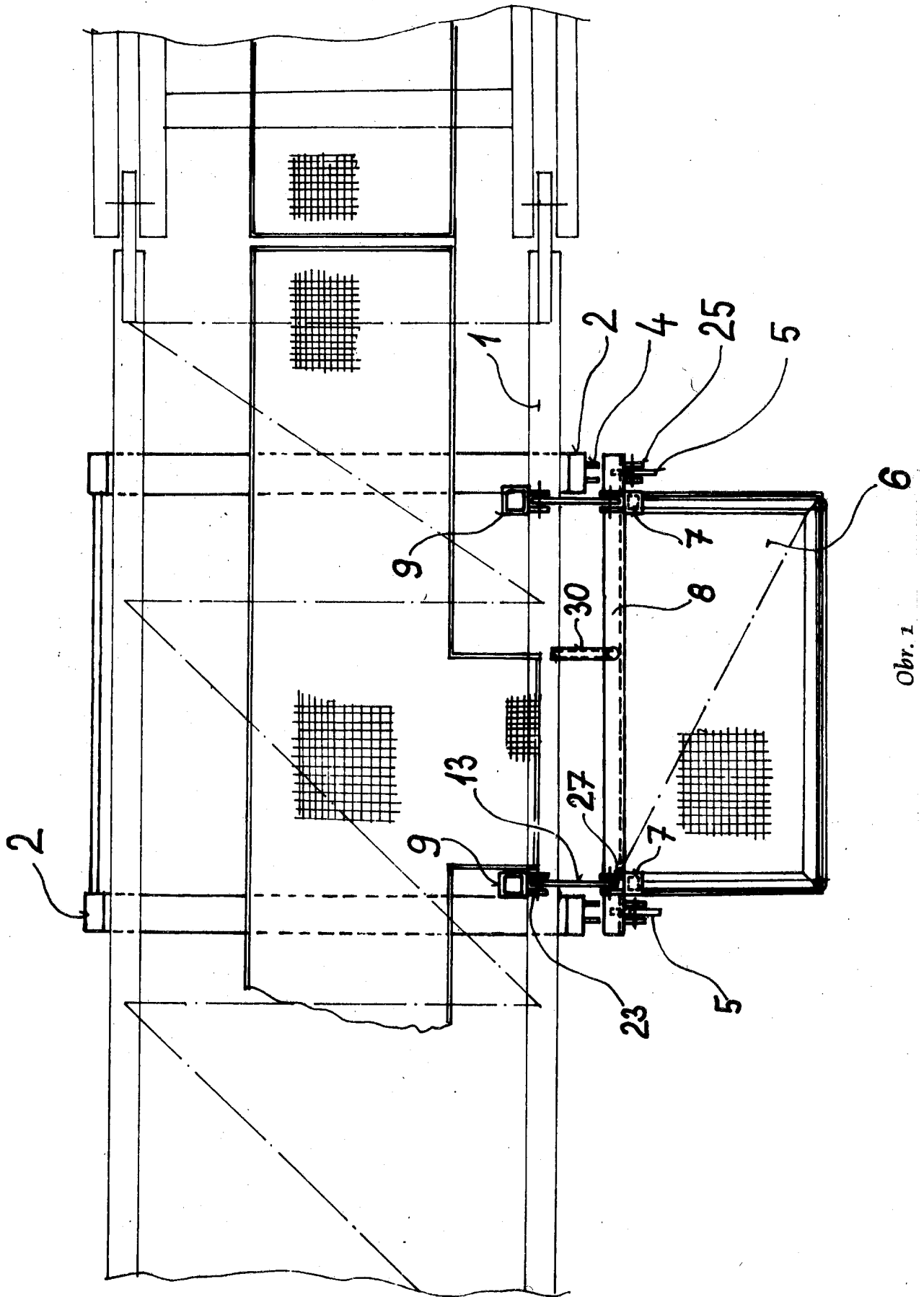
vyjmutím druhého čepu 24. Nato se opěrným šroubem 11 a nastavovacím šroubem 18 ustaví rám obslužné plošiny 6 tak, že při zaklopení spojovacího dílu 5 k čtvrtému uchu 4 je možno vsunout šestý čep 10 /obr. 2/ do otvorů ve spojovacím dílu 5 a ve čtvrtém uchu 4. Nastavovací šroub 18 se pojistí utažením první matice 20 a opěrný šroub 11 se pojistí utažením druhé matice 29. Zasunutím šestého čepu 10 je obslužná plošina 6 připojena ke kočce 2. Přitom se spojovací díl 5 opírá horní opěrnou plochou 31 o dolní opěrnou plochu 32 na vodorovném nosníku 8. Nakonec se vysune čtvrtý čep 16 a uvolní se dvouramenná páka 12 od rámu obslužné plošiny 6. Dvouramenná páka 12 se odklopí tak, že se překryjí první otvor 21 s druhým otvorem 22 a vsunutím čtvrtého čepu 16 se v této poloze zajistí. Vstup osob na obslužnou plošinu 6 je usnadněn madlem 30, stupačkou 28 a vodorovným nosníkem 8. Po skončení potřebných prací se obslužná plošina 6 odpojí od kočky 2 a připojí zpět ke svislým sloupkům 9 v patní části výložníku 1 provedením opačného montážního postupu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

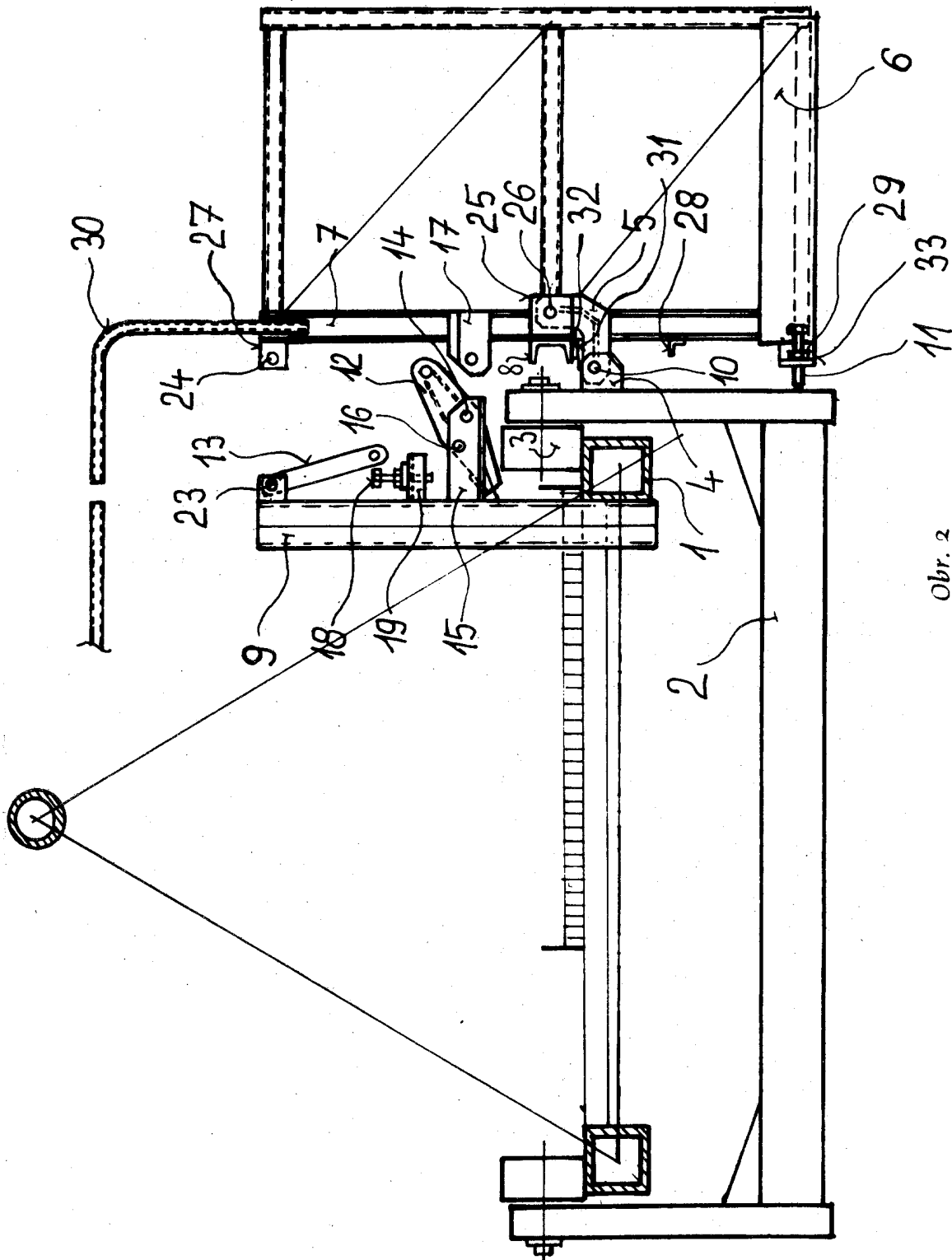
231 878

Zařízení pro uchycení obslužné plošiny na kočku nebo výložník u věžového jeřábu s vodorovným výložníkem vyznačující se tím, že obsahuje spojovací táhlo /13/ ve svislé rovině otočně připojené ke svislému sloupku /9/ a opatřené na volném konci připojovacím prostředkem, dvouramennou páku /12/ ve svislé rovině otočně uloženou na konzole /15/ upravené na svislém sloupku /9/ pod spojovacím táhlem /13/, dále nastavovací šroub /18/ uložený svisle na konzolce /19/ upevněné na svislém sloupu /9/ nad jedním ramenem dvouramenné páky /12/, jejíž druhé rameno je opatřeno spojovacím prostředkem a dále na svislém nosníku /7/ rámu obslužné plošiny /6/ upravené upevňovací elementy v dosahu volného konce spojovacího táhla /13/ a druhého ramena dvouramenné páky /12/, pod nimiž je na svislém nosníku /7/ v úrovni rámu kočky /2/ upevněn vodorovný nosník /8/ s dolní opěrnou ploškou /32/, k němuž je ve svislé rovině otočně připojen spojovací díl /5/ opatřený jednak upevňovacím prostředkem jednak horní opěrnou ploškou /31/, přičemž svislý sloupek /9/ je pevně spojen s výložníkem /1/ a v dolní části rámu obslužné plošiny /6/ je proti rámu kočky /2/ upraven opěrný šroub /11/.

3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2

