

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

13683

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁷:

B 65 D 5/00

B 65 D 85/72

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2003 - 14347**

(22) Přihlášeno: **13.06.2003**

(47) Zapsáno: **24.09.2003**

(73) Majitel :

ALIMPEX, SPOL. S R. O., Praha, CZ;

(72) Původce :

Šimon Jan, Pelhřimov, CZ;

(74) Zástupce:

Fischer Michael Ing., Na Hrobci 5, Praha 2, 12800;

(54) Název užitého vzoru:

Obal pro uložení kelímku s náplní

CZ 13683 U1

Obal pro uložení kelímku s náplní

Oblast techniky

Technické řešení se týká obalu pro uložení kelímku s náplní, tvořeného skládací krabicí s vnějším dnem, ve kterém je upraven alespoň jeden otvor pro kelímek s přírubou a které přechází ohybovými liniemi jednak do bočních chlopní, jejichž délka odpovídá délce vnějšího dna a jednak do čelních chlopní, jejichž délka odpovídá šířce vnějšího dna.

Dosavadní stav techniky

Potravinářské výrobky se obvykle balí do plechových nebo umělohmotných obalů uzavřených na vrchní straně odstranitelným víčkem. Pro usnadnění přepravy a skladování se s výhodou volí takový tvar potravinářských obalů, který umožňuje jejich stohování. Uzavřené obaly sestavené do stohu lze snadno spojit nebo svázat a svázané přepravovat i skladovat. Toto opatření je však vhodné pouze pro uzavřené obaly větších rozměrů. Uzavřené obaly malých rozměrů nemají samy o sobě velkou pevnost a proto se za účelem přepravy a skladování ukládají do různých plošných přepravek z umělé hmoty nebo kartonu, v nichž jsou upraveny prohlubně, zářezy nebo otvory pro zasunutí a uložení uzavřených obalů. Naplněné přepravky lze snadno stohovat, přepravovat i skladovat, neboť mají plochý tvar. Z patentového spisu GB 2040884 je známa přepravka z jednoho kusu kartonu, který je tvořen prvním dnem ve tvaru pravoúhelníka, ve kterém jsou vytvořeny kruhové otvory pro zasunutí uzavřených obalů válcového tvaru a jehož strany přecházejí ohybovými liniemi do bočních a čelních chlopní, přičemž jedna z bočních chlopní přechází další ohybovou linií do druhého dna ve tvaru pravoúhelníka, jehož rozměry jsou stejné jako rozměry dna prvního. Ohnutím v ohybových liniích lze z kusu kartonu složit krabici pro uložení uzavřených válcových obalů, které jsou zasunuty do kruhových otvorů prvního dna a které svým dnem stojí na druhém dnu kartonu. Složenou krabici lze snadno přepravovat a skladovat, neboť ji lze stohovat. Uvedená krabice však slouží pouze k uložení uzavřených obalů na druhé dno. Uložené uzavřené obaly však nejsou v otvorech prvního dna upevněny a pokud se krabice nakloní, mohou z otvorů vytvořených v prvním dnu snadno vypadnout. Do otvorů vytvořených v prvním dnu lze uzavřené obaly vsunovat pouze jedním směrem a tehdy, pokud je krabice složená. Krabice slouží pouze přepravnímu a skladovacímu účelu. Cílem technického řešení je zajistit krabici pro uložení alespoň jednoho kelímku, která by umožňovala uložit uzavřený kelímek do otvoru v prvním dnu před sestavením krabice a sestavením krabice zajistit upevnění kelímku zasunutého do tohoto otvoru. Dále je cílem zajistit krabici uvedeného druhu, která by umožnila bezpečné a hygienické uložení dalších příslušenství k uloženým kelímkům. Cílem je dále zajistit krabici uvedeného druhu, která by byla pevná a měla rovněž velké plochy pro reklamní sdělení a vyobrazení.

Předmět technického řešení

Nevýhody dosavadního stavu techniky podstatnou měrou odstraňuje a vytčený cíl splňuje obal pro uložení kelímku s náplní, tvořený skládací krabicí s vnějším dnem, ve kterém je upraven alespoň jeden otvor pro kelímek s přírubou a které přechází ohybovými liniemi jednak do bočních chlopní, jejichž délka odpovídá délce vnějšího dna a jednak do čelních chlopní, jejichž délka odpovídá šířce vnějšího dna, podle technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že boční chlopně jsou podélně rozděleny ohybovými liniemi do čtyř podélných polí, z nichž první podélná pole, přilehlá ke vnějšímu dnu, tvoří boční stěny krabice, druhá podélná pole společně tvoří dělenou vrchní stěnu krabice, třetí podélná pole o stejné šířce jako první podélná pole tvoří vnitřní přepážky dutiny krabice a čtvrtá podélná pole společně tvoří dělené vnitřní dno dutiny krabice, které dosedá na vnější dno krabice a čelní chlopně jsou podélně rozděleny ohybovými liniemi do dvou příčných polí, z nichž první příčná pole, přilehlá k vnějšímu dnu a jejichž šířka je shodná s šířkou prvních podélných polí bočních chlopní, tvoří čelní stěny krabice, přičemž v druhých příčných polích je v podélné ose vnějšího dna krabice upraven podélný svěrný zářez pro

sevrění třetích podélných polí bočních chlopní po zasunutí druhých příčných polí čelních chlopní pod druhá podélná pole bočních chlopní krabice. S výhodou ohybová linie mezi druhým podélným polem a třetím podélným polem bočních chlopní přechází na obou svých koncích do podélných vodících zářezů, jejichž podélná osa je rovnoběžná s podélnou osou vnějšího dna krabice.

5 Dále s výhodou mají druhá podélná pole a čtvrtá podélná pole stejnou šířku, která je poloviční vzhledem k šířce vnějšího dna a vnitřní přepážky tvoří jednu společnou přepážku dutiny krabice. Dále s výhodou se podélné vodící zářezy směrem k čelní hraně bočních chlopní rozšiřují do náběhových výřezů. Dále s výhodou délka podélných svěrných zářezů odpovídá délce podélných vodících zářezů. Konečně s výhodou mají rohy bočních chlopní a čelních chlopní skosení nebo

10 zaoblení. Výhodou obalu pro uložení kelímku s náplní a příslušenství podle technického řešení je spojení několika funkcí v jednom výrobku. Obal podle technického řešení umožňuje pevné a spolehlivé uložení a upevnění kelímků, umožňuje dále bezpečné a hygienické uložení dalších příslušenství kelímku, jako např. lžičky, příboru apod. a má velké plochy pro umístění reklamního textu a reklamních obrázků.

15 Přehled obrázků na výkresech

Obal pro uložení kelímku s náplní podle technického řešení je osvětlen pomocí výkresů, na nichž znázorňuje obr. 1 pohled shora v rozloženém stavu a obr. 2 šikmý pohled v částečně sestaveném stavu.

Příklad provedení

20 Příkladné provedení obalu pro uložení kelímku s náplní je na obr. 1 znázorněno v pohledu shora v rozloženém stavu. Obal pro uložení kelímku s náplní je zhotoven z desky kartonu která je rozdělena přímými ohybovými liniemi na množství polí. Ohybové linie jsou vytvořeny známým způsobem tak, aby deska z kartonu měla v ohybové linii pevnost v ohybu výrazně menší, než je pevnost v ostatních místech desky z kartonu. Snížení ohybové pevnosti je v ohybové linii dosaženo známým způsobem např. prolisováním nebo perforací. Ohybové linie vymezují v části

25 desky z kartonu vnější dno 10 ve tvaru pravoúhelníku, ve kterém jsou vytvořeny příkladně dva otvory 11 pro vložení neznázorněných kelímků, opatřených na horním okraji lemem. Průměr otvorů 11 je větší, než je průměr kelímku, avšak menší, než je vnější průměr lemu kelímku. Tak může být kelímek zasunut do otvoru 11 a svým lemem se opře o okraj otvoru 11. Vnější dno 10 desky z kartonu přechází do bočních chlopní 21, 21a, jejichž délka odpovídá délce vnějšího dna 10 a do čelních chlopní 31, 31a, jejichž délka odpovídá šířce vnějšího dna 10. Délky bočních chlopní 21, 21a a čelních chlopní 31, 31a mohou být i kratší, než je odpovídající délka a šířka vnějšího dna 10. V takovém případě vzniknou po ohnutí chlopní v rozích vnějšího dna 10 otvory, jejichž velikost lze do určité míry tolerovat. Boční chlopně 21 a 21a sestávají každá ze čtyř na

30 sebe navazujících podélných polí 22, 23, 24, 25 a 22a, 23a, 24a, 25a, přičemž podélná pole 22, 22a jsou oddělena od vnějšího dna 10 a sousední podélná pole jsou oddělena od sebe ohybovými liniemi, které jsou navzájem rovnoběžné. Obdobně sestávají každá čelní chlopně 31 a 31a ze dvou příčných polí 32, 33 a 32a, 33a, přičemž příčná pole 32, 32a jsou oddělena od vnějšího dna 10 a sousední příčná pole jsou oddělena od sebe ohybovými liniemi, které jsou navzájem také

35 rovnoběžné. Prvá podélná pole 22, 22a a prvá příčná pole 32, 32a tvoří po ohnutí kolem ohybové linie o pravý úhel vzhledem k vnějšímu dnu 10 boční stěny krabice. Druhá podélná pole 23, 23a tvoří po ohnutí kolem ohybových linií o pravý úhel vzhledem k prvním podélným polím 22, 22a dělenou vrchní stěnu krabice. Tato dělená vrchní stěna krabice může být s výhodou na vnější straně opatřena reklamním textem a vyobrazením. S druhými podélnými poli 23, 23a sousedí

40 třetí podélná pole 24, 24a, která po ohnutí kolem ohybových linií o pravý úhel vzhledem k druhým podélným polím 23, 23a tvoří vnitřní přepážky 15, 15a dutiny krabice, které k sobě v zásadě přiléhají. Na třetí podélná pole 24, 24a navazují čtvrtá podélná pole 25, 25a, která po ohnutí kolem ohybových linií o pravý úhel vzhledem ke třetím podélným polím 24, 24a tvoří dělené vnitřní dno 16 dutiny krabice, které dosedá z vnitřní strany na vnější dno 10 krabice.

45 Čelní chlopně 31 a 31a jsou rozděleny ohybovými liniemi do dvou příčných polí 32, 33 a 32a,

50

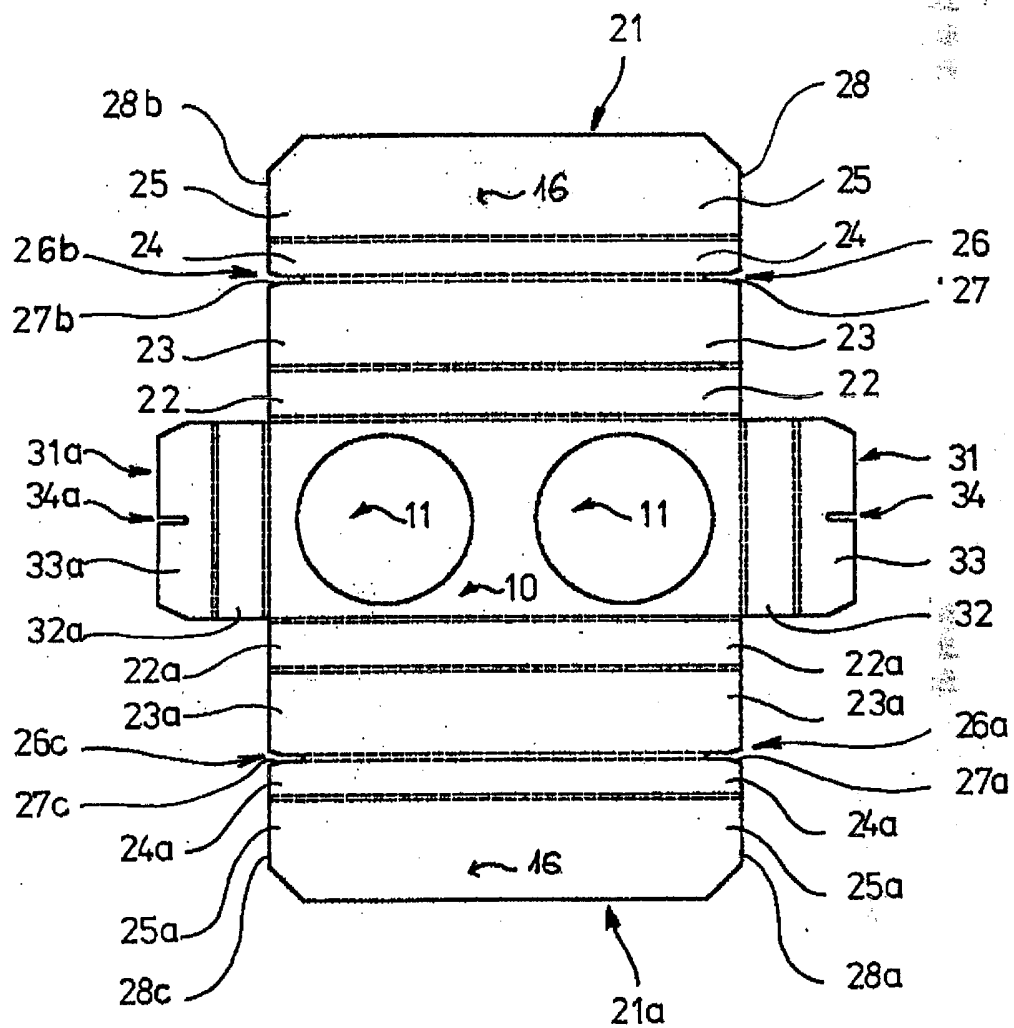
33a, přičemž první příčná pole 32, 32a, přiléhající k vnějšímu dnu 10, tvoří po ohnutí kolem ohybových linií o pravý úhel vzhledem k vnějšímu dnu 10 čelní stěny krabice. Druhá příčná pole 33, 33a jsou po ohnutí o pravý úhel kolem ohybových linií mezi prvními příčnými poli 32, 32a a druhými příčnými poli 33, 33a zasunuta do dutiny krabice a přiléhají zevnitř k dělené vrchní stěně krabice, tvořené druhými podélnými poli 23, 23a. Aby bylo zasunutí druhých příčných polí 33, 33a do dutiny krabice umožněno, jsou tato druhá příčná pole 33, 33a opatřena podélnými svěrnými zářezy 34, 34a. Pro zasunutí druhých příčných polí 33, 33a do dutiny krabice jsou boční chlopně 21, 21a na koncích ohybových linií mezi druhým podélným polem 23, 23a a třetím podélným polem 24, 24a s výhodou opatřeny podélnými vodicími zářezy 26, 26a, 26b, 26c, jejichž podélná osa je rovnoběžná s podélnou osou vnějšího dna 10 krabice. Druhá příčná pole 33, 33a po zasunutí pod druhá podélná pole 23, 23a do dutiny krabice svírají třetí podélná pole 24, 24a bočních chlopní 21, 21a. Po složení krabice a zasunutí druhých příčných polí 33, 33a do dutiny krabice tvoří první podélná pole 22, 22a a třetí podélná pole 24, 24a výztuže krabice proti ohybu kolem příčné osy. Vzájemné zaklesnutí druhých příčných polí 33, 33a svěrnými zářezy 34, 34a do vodicích zářezů 26, 26a, 26b, 26c bočních chlopní 21, 21a, je krabice vyztužena proti ohybu kolem podélné osy. Tak je dosaženo relativně velké pevnosti krabice. Pro další usnadnění zasunutí druhých příčných polí 33, 33a čelních chlopní 31, 31a do dutiny krabice se vodicí zářezy 26, 26a, 26b, 26c směrem k čelním hranám 28, 28a, 28b, 28c bočních chlopní 21, 21a s výhodou rozšiřují do náběhových výřezů 27, 27a, 27b, 27c. Délky podélných svěrných zářezů 34, 34a a podélných vodicích zářezů 26, 26a, 26b, 26c jsou v podstatě stejné. Hloubka vodicích zářezů 26, 26a musí přitom odpovídat vzdálenosti svěrného zářezu 34, 34a od ohybové linie mezi prvními příčnými poli 32, 32a a druhým příčným polem 33, 33a. Některé nebo všechny rohy bočních chlopní 21, 21a a čelních chlopní 31, 31a jsou s výhodou skosené nebo mají zaoblení. Dvě dutiny, vzniklé shora popsáním složením krabice, mají pevné stěny a lze do nich uložit příslušenství, např. příbor pro konzumaci obsahu neznázorněných kelímků uložených v otvorech 11 nebo jiné předměty, související se spotřebou obsahu těchto kelímků. Čtvrtá podélná pole 25, 25a tvoří dělené vnitřní dno 16 krabice, které přiléhá těsně k vnějšímu dnu 10. Dělené vnitřní dno 16 přitlačuje lem neznázorněných kelímků k vnějšímu dnu 10 krabice. Vložené kelímky jsou tak zajištěny v otvorech 11 proti vypadnutí. Druhá podélná pole 23, 23a a čtvrtá podélná pole 25, 25a mají s výhodou stejnou šířku, která je poloviční vzhledem k šířce vnějšího dna 10 a vnitřní přepážky 15, 15a s výhodou tvoří jednu společnou přepážku dutiny krabice. Obal pro uložení kelímku s náplní má další výhodu v tom, že shora zakrývá kelímky s náplní a tvoří plošné ucelené pouzdro s velkou a plochou vrchní stěnou a s bočními plochami uspořádanými po obvodu vrchní stěny tak, že na vrchní stěnu i na obvodové boční plochy lze umístit velké množství textu a reklamních vyobrazení. Díky ploché vrchní stěně je obal pro uložení kelímku s náplní snadno skladovatelný do stohu a skladování na sebe je stabilní. Protože lze do dutiny obalu pro uložení kelímku s náplní uložit předměty spojené s konzumací obsahu kelímků, zvyšuje se i efektivnost dopravy, skladování i prodeje kelímků s náplní. Tvar vnějšího dna 10 krabice a tím i tvar obalu pro uložení kelímku může být obdélníkový nebo čtvercový, lze uplatnit i jiné tvary, jako kruhový nebo mnohoúhelníkový, přičemž s rostoucím počtem kelímků uložených ve vnějším dnu 10 se zlepšuje vlastní stabilita obalu. Popsané příkladné provedení je pouze jedním z možných provedení, která se mohou lišit i nesouměrností podélných polí 23, 25 a 23a, 25a, když by šířka podélných polí 23, 25 byla například menší, než šířka podélných polí 23a, 25a. Obal pro uložení kelímku s náplní je použitelný v potravinářském průmyslu, v oblasti prodeje drobných výrobků a v dalších oblastech, kde je vhodné k výrobkům připojit společné příslušenství. Příkladné provedení obalu pro uložení kelímku s náplní podle obr. 1 je znázorněno v částečně sestaveném stavu na obr. 2, aby bylo zřejmé uspořádání dutiny krabice. Ve vnějším dnu 10 krabice jsou uloženy kelímky 1, 2. První podélná pole 22, 22a tvoří boční stěny obalu, druhá podélná pole 23, 23a tvoří dělenou vrchní stěnu obalu, třetí podélná pole 24, 24a tvoří vnitřní přepážky 15, 15a dutiny obalu a čtvrtá podélná pole 25, 25a tvoří dělené vnitřní dno 16 dutiny obalu. V otevřeném stavu je znázorněna čelní chlopieň 31 s prvním příčným polem 32 a druhým příčným polem 33, opatřeným svěrným zářezem 34. Jak je zřejmé z obr. 2, lze do dělené vnitřní dutiny obalu vložit příslušenství kelímků 1, 2.

NÁROKY NA OCHRANU

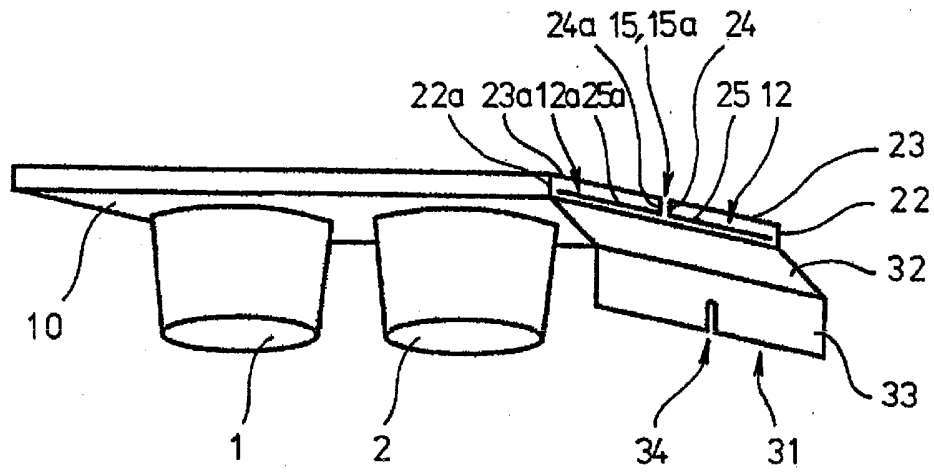
1. Obal pro uložení kelímku s náplní, tvořený skládací krabicí s vnějším dnem (10), ve kterém je upraven alespoň jeden otvor (11) pro kelímek (1, 2) s přírubou a které přechází ohybovými liniemi jednak do bočních chlopní (21, 21a), jejichž délka odpovídá délce vnějšího dna (10) a
 5 jednak do čelních chlopní (31, 31a), jejichž délka odpovídá šířce vnějšího dna (10), **vyznačující se tím**, že boční chlopně (21) a (21a) jsou podélně rozděleny ohybovými liniemi do čtyř podélných polí (22, 23, 24, 25) a (22a, 23a, 24a, 25a), z nichž prvá podélná pole (22, 22a), přilehlá ke vnějšímu dnu (10), tvoří boční stěny krabice, druhá podélná pole (23, 23a) společně tvoří dělenou vrchní stěnu krabice, třetí podélná pole (24, 24a) o stejné šířce jako prvá
 10 podélná pole (22, 22a) tvoří vnitřní přepážky (15, 15a) dutiny krabice a čtvrtá podélná pole (25, 25a) společně tvoří dělené vnitřní dno (16) dutiny krabice, které dosedá na vnější dno (10) krabice a čelní chlopně (31) a (31a) jsou podélně rozděleny ohybovými liniemi do dvou příčných polí (32, 33) a (32a, 33a), z nichž prvá příčná pole (32, 32a), přilehlá k vnějšímu dnu (10), jejichž šířka je shodná s šířkou prvních podélných polí (22, 22a) bočních chlopní (21, 21a), tvoří
 15 čelní stěny krabice, přičemž v druhých příčných polích (33, 33a) je v podélné ose vnějšího dna (10) krabice upraven podélný svěrný zářez (34, 34a) pro sevření třetích podélných polí (24, 24a) bočních chlopní (21, 21a) po zasunutí druhých příčných polí (33, 33a) čelních chlopní (31, 31a) pod druhá podélná pole (23, 23a) bočních chlopní (21, 21a) krabice.
2. Obal pro uložení kelímku s náplní podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že ohybová linie mezi druhým podélným polem (23, 23a) a třetím podélným polem (24, 24a) bočních chlopní (21, 21a) přechází na obou svých koncích do podélných vodících zářezů (26, 26a, 26b, 26c), jejichž podélná osa je rovnoběžná s podélnou osou vnějšího dna (10) krabice.
3. Obal pro uložení kelímku s náplní podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že druhá podélná pole (23, 23a) a čtvrtá podélná pole (25, 25a) mají stejnou šířku, která je polo-
 25 viční vzhledem k šířce vnějšího dna (10) a vnitřní přepážky (15, 15a) tvoří jednu společnou přepážku dutiny krabice.
4. Obal pro uložení kelímku s náplní podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že podélné vodící zářezy (26, 26a, 26b, 26c) se směrem k čelní hraně (28, 28a, 28b, 28c) bočních chlopní (21, 21a) rozšiřují do náběhových výřezů (27, 27a, 27b, 27c).
- 30 5. Obal pro uložení kelímku s náplní podle nároku 2 nebo 4, **vyznačující se tím**, že délka podélných svěrných zářezů (34, 34a) odpovídá délce podélných vodících zářezů (26, 26a, 26b, 26c).
6. Obal pro uložení kelímku s náplní podle některého z nároků 1 až 5, **vyznačující se tím**, že rohy bočních chlopní (21, 21a) a čelních chlopní (31, 31a) mají skosení nebo zaoblení.

35

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2

Konec dokumentu