

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

(19) **BG**

(11) **4106 U1**

(51) Int.Cl.

A 47 B 87/00

A 47 B 87/02

A 47 B 47/00



ОПИСАНИЕ КЪМ СВИДЕТЕЛСТВО
ЗА РЕГИСТРАЦИЯ
НА ПОЛЕЗЕН МОДЕЛ

ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО

(21) Заявителски № 5277
(22) Заявено на 16.04.2021
(24) Начало на действие
на регистрацията от: 16.04.2021

Приоритетни данни

(45) Отпечатано на 31.08.2021
(46) Публикувано в
бюлетин № 202108.2 на 31.08.2021
(56) Информационни източници:

(62) Разделена заявка от рег. №
(66) Трансформирано от:
(67) Паралелно на:

(73) Притежатели (и):

**КООПЕРАЦИЯ ПАНДА, 1784 СОФИЯ,
РАЙОН МЛАДОСТ, БУЛ. „ЦАРИГРАДСКО
ШОСЕ“ 139**

(72) Изобретател(и):

Никола Андонов Бакъров

(74) Представител по индустриална собственост:

**Иван Николов Иванов;
Аглика Георгиева Иванова;
IP Consulting, 1164 София,
ул. "Митрополит Кирил Видински" 8, офис 2**

(86) № на РСТ заявка:

(87) № и дата на РСТ публикация:

**(54) МНОГОФУНКЦИОНАЛНА МОДУЛНА
СЕРИЯ МЕБЕЛИ**

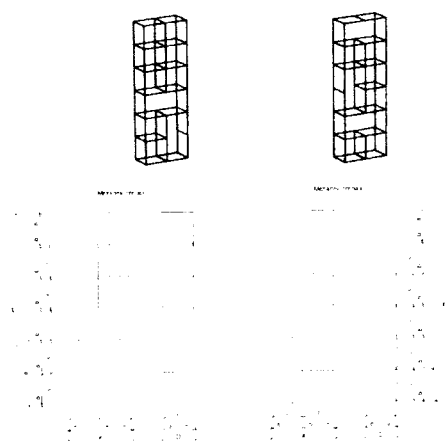
(57) Полезният модел се отнася до многофункционална модулна серия мебели, изградена от модул на поне един метален стелаж, с фронтално деление, което образува правоъгълни и квадратни ниши, изработен от метален профил с квадратно сечение посредством заваряване, при което в долните ъгли на стелаж е предвидена резба М6 за монтаж на регулируеми крачета, а на задните хоризонтални профили с разпробиване са осигурени по вертикалата проходни отвори с фаска, през които са захванати в нишите на металния стелаж плоскости, които са по избор рафтове, кутии и плот, които са неподвижно монтирани с винтове за дърво през предвидени в металния профил проходни отвори с фаска, при

което към модула на един метален стелаж функционално е свързан поне един модул на бюро с осигурен подвижен или вграден шкаф-контейнер, при което в даден случай функционално към модула на поне един метален стелаж е предвиден поне един плътен шкаф, с врати и с височина, равна на височината на модула на металния стелаж и изработен от листов материал. С полезния модел се разширява гамата на предлаганите на пазара мебелни конструкции, като с една и съща работна серия могат да се обзавеждат както офисни, така и домашни работни пространства. С модулната серия се установява, че клиентът пести време за проучване и съчетаване на единични продукти. Дава се възможност потребителят да прояви креативност и в рамките на една работна серия да създава различни комбинации в зависимост от търсената визия и съвкупност от

BG 4106 U1

функционалности. Всички модули имат размери, които са съотносими един към друг така, че да се постига пропорция в хармония с ергономичните изисквания за работно място. Това осигурява ергономична среда, удобство при работа и модерна визия, съобразена с последните тенденции при офис обзавеждането.

6 претенции, 9 фигури



(54) МНОГОФУНКЦИОНАЛНА МОДУЛНА СЕРИЯ МЕБЕЛИ

Област на техниката

Полезният модел се отнася до областта на конструктивните решения за мебели и по-специално до създаването на многофункционална модулна серия мебели, включваща специално проектирани за целта модули на метални стелажи, бюро и шкафове. С конструкцията ще могат да се създават множество комбинации, които създават възможност за гъвкаво и функционално позициониране според пространството и дизайнерския усет на потребителя при обзавеждането на работни офис пространства, обществени сгради, и домашни интериори.

Предшестващо състояние на техниката

Съществуват единични изделия, които предлагат сходни с търсените функционалности, но те се предлагат поотделно, от различни производители и не са съвместими като размер, материал цвятово решение. Не са известни технически решения, които да интегрират в себе си модулни компоненти като:

- работно място /бюро и контейнер/;
- плътни шкафове за съхранение на документация;
- метални стелажи за съхранение на документация;
- преградна стена, която да пропуска светлина;
- шумоизолиращи панели;
- метална конструкция за поставяне на растения.

Не са известни модулни комплекти, които да предлагат някои или всички от посочените компоненти с възможност да бъдат комбинирани според потребностите и спецификата на пространството, където ще се позиционират.

По този начин се установява, че съществуващите единични изделия, които имат сходни с търсените функционалности, но са проектирани като самостоятелни конструкции не отговарят на потребителското търсене. Клиентът се налага да отдели време за проучване, да провери на много места какво се предлага, за да успее да подбере необходимите му продукти, съобразявайки съвместимост в размерите, сходство в цветовете и материалите и дори в някои случаи да направи компромис с избора. Например съществуват метални стелажи с различна форма и размери, но те са или самостоятелен елемент или част от секционна композиция, в която няма как да се интегрира работно място. Съществуват комплекти от шкафове в комбинация с вградени бюра, но на тях им липсва олекотената и съобразена с модните тенденции визия и липсата на мултифункционалност, с която да се осигури възможност да се използва като преградна стена, пропускаща светлината. Могат да се закупят отделно бюра, шкафове и метални стелажи, но механичният им сбор не може да осигури нито търсената гъвкавост в комбинирането на решенията, нито общата естетическа визия, към която се стреми потребителят.

Техническа същност на полезния модел

Задачата на полезния модел е да се създаде многофункционална модулна серия мебели, включваща специално проектирани за целта метални стелажи, бюро и шкафове.

Размерите на модулите от многофункционалната модулна серия мебели съгласно полезния модел трябва да са в хармония помежду си и да се предвидят така, че при комбиниране да оформят естетически издържани визуално композиционни решения.

Съобразявайки се с тенденциите в световен мащаб за нарастване на процента хора работещи от дома си, една от основните задачи при разработването на многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел е тя да стои еднакво добре както в офиса, така и у дома. Възможностите за комбиниране трябва да започнат от най-минималното необходимо за един домашен работен кът - бюро, контейнер и стелаж и се стигне до възможности за обзавеждане на големи офис пространства.

Друга съвременна тенденция е компаниите да разделят големите пространства на по-малки и да включват в интериора на офиса много зеленина с цел да го направи по-жив и уютен. Модулите от многофункционалната модулна серия мебели съгласно полезния модел трябва да може да се комбинират така, че да могат да се използват за преградна мебелна стена, през тях да преминава поне частично светлина и същевременно са подходящи за разполагане на растения. Необходимо е многофункционалната модулна серия мебели да е с възможност за интегриране на шумоизолиращи панели, за да се подсигури и намаляване на шума като една от функциите на многофункционална модулна серия мебели съгласно полезния модел.

По модула на металните стелажи трябва да могат да се разполагат кутии или рафтове според избора на потребителя. Те за предпочитане са необходими за настоящия полезен модел да са изработени от листов материал, за предпочитане избран от ПДЧ, МДФ, плексиглас, стъкло. Кутиите и рафтовете споменати по-горе е важно да могат да заемат различни места по стелажните конструкции и така да се даде възможност за оформяне на различни визуални композиционни решения. За многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел се предвижда потребителят да може да размества предвидените кутии или рафтове, както и да поръчва допълнително нови, за да оформи различни визуални композиции в рамките на металната конструкция и в даден случай да подобри функционалността на мебелната композиция.

Базовата композиция на многофункционална модулна серия мебели, съгласно полезния модел, когато е за офис пространство в домашни условия е предвидено в даден случай да е максимално компактна като размери и да бъде разглобяема, за да може елементи от нея или цели модули при необходимост да се използват в други зони на интериорното пространство. Същите модули и комбинации самостоятелно или в нови съчетания на други модули от многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел е предвидено да са използвани и при обзавеждане на големи офисни пространства.

Всички модули от многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел са с размери, които са съотносими един към друг в различна пропорция, така че се осигурява функционалност, стабилност и издръжливост. Едновременно с това се позволява при комбиниране на модулите от многофункционалната модулна серия мебели съгласно полезния модел да се оформят визуално добре изглеждащи композиционни решения.

За да се получи пропорция в хармония с ергономичните изисквания за работно място като отправна точка за оразмеряването на модулите беше приета необходимата по известните стандарти за осигуряване на здравословна работна среда височина, върху която би следвало да се постави работен плот. Всички важни размери и пропорции в многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел са функция на тази височина. По отношение на модула на стелажите това е разстоянието от пода на помещението до горната част на третия хоризонтален ред профили от стелажа.

В едно предпочитано изпълнение полезният модел се отнася до многофункционална модулна серия мебели, представляваща комбинирана мебелна композиция 3 в 1, включваща модул на бюро, контейнер и стелаж и представлява най-компактна форма. За вариантно изпълнение от това предпочитано изпълнение на многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел проектирахме единият от стелажите така, че върху третия хоризонтален ред профили да може да се монтира работен плот. По този начин единият край на плота влиза в габарита на стелажа, а в другата си част стъпва върху неподвижен контейнер. Така осигуряваме минималният брой елементи на домашния офис, разположени върху минимално пространство.

В друго изпълнение на полезния модел комбинации, създадени на базата на многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел могат да бъдат използвани за преградни стени. Те пропускат част от светлината и могат да бъдат използвани и за поставяне на саксии с растителност. Освен това е предвидена възможност за разполагане на шумоизолиращи панели по гърбовете на плътните шкафове и на гърбовете на кутиите, разположени по стелажите.

В следващо предпочитано изпълнение на многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел в нишите на металните стелажни модули могат да се разполагат кутии и (или) рафтове. Кутиите и рафтовете могат да заемат различни места по стелажните конструкции и така да оформят различни визуални композиции. Потребителят може да размества с лекота и без усилие наличните кутии и рафтове, както и да поръчва допълнително нови, за да оформи различни визуални композиции в рамките на металната конструкция от многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел или да търси цветово разнообразие в зависимост от естетическите усещания и потребности.

Пояснение на приложените фигури

Фигура 1 представлява метални стелажни модули от многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел;

фигура 2 - кутии и рафтове от многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел;

фигура 3 - захващане на кутии и рафтове за металната конструкция от многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел;

фигура 4 - бюро от многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел;

фигура 5 - захващане на Бюро 1 за металната конструкция от многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел;

фигура 6 - шкафове от многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел;

фигура 7 - подвижен контейнер на колелца с три чекмеджета, предвиден да се използва в комплект със свободностоящото бюро от многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел;

фигура 8 - оразмерени чертежи на едно примерно изпълнение на многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел;

фигури 9а-ж - заснети изгледи на вариантни изпълнения на многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел в завършен и монтиран вариант с цветово оформление.

Примерно изпълнение на полезния модел

Металните стелажи при първо изпълнение на многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел са два броя. Изработени са от метален профил с квадратно сечение посредством заваряване. Покритието на металния профил с квадратно сечение е прахово нанесена боя в черен (бял) цвят. В долните ъгли на всеки от стелажите е предвидена резба М6, за да може по избор да се навият регулируеми крачета за стелаж. Задните хоризонтални профили от всеки стелаж са разпробити по вертикалата с проходни отвори с фаска. През тези отвори се предвижда захващането на плоскости, които в даден случай са рафтове, кутии и плот за металната конструкция на металните стелажи. При габаритните размери на рафтовете, кутиите и плота е предвиден допуск-отстояние от размера на нишите на стелажите, за да могат да влизат свободно на предвидените места.

Размерът „а“ е отправна точка за оразмеряването на модулите. Това е необходимата височина, върху която може да се постави работен плот. Със същия размер „а“ е и габаритната ширина на всеки от стелажите, с цел да се постигне квадратен растер за разпределение на вътрешните обеми. Този размер е функция на размерите на профила и нишата $a=3b+2c$, където:

размерът „b“ е дебелината на квадратния профил, от който са изработени стелажите.

Размерът „с“ е вътрешният размер на квадратната ниша.

Размерът „D“ е габаритната дълбочина на стелажите $D=2b+c$.

Размерът „H“ е габаритната височина на стелажите $H=7b+6c$ (за уточнение виж фиг. 1).

Металните стелажи са с различно фронтално деление, което образува правоъгълни и квадратни ниши, в които могат да бъдат поставени рафтовете или кутиите.

Кутиите и рафтовете са изработени от листов материал, който за предпочитане е избран от ПДЧ, МДФ, плексиглас, стъкло и могат да заемат различни места по стелажните конструкции на многофункционалната модулна серия мебели, съгласно това примерно изпълнение на полезния модел, като оформят различни визуални композиции. Рафтовете на многофункционалната модулна серия мебели, съгласно това изпълнение са оразмерени в два размера - широк, предвиден да влиза в правоъгълна ниша на стелаж и тесен, предвиден да влиза в квадратната ниша на стелаж. Кутиите на многофункционалната модулна серия мебели, съгласно това примерно изпълнение също са в два размера, така че да могат да влизат съответно в квадратна и правоъгълна ниша.

Размерът „e“ е равен на вътрешния размер на квадратната ниша, от който е изваден допуск, за да могат кутиите и рафтовете да влизат в конструкцията $e=c-x$, където „x“ е допусък.

Размерът „f“ е равен на габаритната дълбочина, от която е изваден допусък „x“ $f=2b+c-x$.

Размерът „g“ е равен на дебелината на листовия материал.

Размерът „k“ е равен на вътрешния размер на правоъгълната ниша, от който е изваден допуск, за да могат кутиите и рафтовете да влизат в конструкцията $k=2c+b-x$ (за уточнение виж фиг. 2).

Кутиите и рафтовете се захващат с винтове за дърво през специално заработени в металната конструкция проходни отвори с фаска (виж фиг. 3).

За многофункционалната модулна серия мебели, съгласно това примерно изпълнение на полезния модел проектирахме два плътни шкафа /единият широк, а другият тесен/ с височината на стелажите, за да се удовлетвори необходимостта от пространство за съхранение и да се разнообразят възможните комбинации. Двата плътни шкафа са изработени от листов материал, който за предпочитане е избран от ПДЧ и МДФ. Специфична техническа характеристика за шкафовете е, че вратите им са разделени вертикално на две части - горни и долни. Между горните и долните врати на широкия шкаф се оформя ниша в съответствие с височината на квадратната ниша от металните стелажки. Всяка врата има по една дръжка, разположена центрирано и хоризонтално.

Размерът „H“ е габаритната височина на шкафовете, както и на стелажите $H=7b+6c$.

Размерът „m“ е функция на размерите на металните стелажки: $m=3c+3b$.

Размерът „n“ също е функция на размерите на металните стелажки: $n=3c+4b$ (за уточнение виж фиг.6).

Към многофункционалната модулна серия мебели, съгласно това примерно изпълнение на полезния модел има предвидени две бюра. Едното е предвидено да е с възможност за захващане за метален стелаж и е осигурено с вграден контейнер, а второто е свободностоящо за случай, когато се изисква самостоятелно разполагане на бюрото.

Размерът „a“ е необходимата височина, върху която може да се постави работен плот. Със същия размер „a“ е и габаритната ширина на всеки от стелажите, с цел да се постигне квадратен растер за разпределение на вътрешните обеми. Този размер е функция на размерите на профила и нишата $a=3b+2c$.

Размерът „k“ е равен на вътрешния размер на правоъгълната ниша, от който е изваден допуск, за да може плотът да влиза в конструкцията $k=2c+b-x$ (за уточнение виж фиг. 4).

Плотът на Бюро I се захваща с винтове за дърво през специално предвидените заработени в металната конструкция проходни отвори с фаска (виж фиг. 5).

Към многофункционалната модулна серия мебели, съгласно това примерно изпълнение на полезния модел е предвиден и подвижен шкаф-контейнер на колелца с три чекмеджета. Като за предпочитане в едно изпълнение този шкаф-контейнер се използва в комбинация със свободностоящото бюро (виж фиг. 7).

В допълнение за примерното изпълнение на полезния модел необходимо да се уточни, че изработката на модулите е при следните параметри: размер на страната на металния квадратен профил $b=20\text{ mm}$. Листов материал за изработка ПДЧ 18 mm . Дебелина на работните плотове 36 mm . Височина, върху която се поставя работен плот и същевременно ширина на металните стелажки $a=720\text{ mm}$.

За уточнение на конкретното изпълнение на полезния модел виж фиг. 8.

Предимства на многофункционалната модулна серия мебели, съгласно полезния модел

Разширяване на предлагането, като с една и съща работна серия могат да се обзавеждат както офисни, така и домашни работни пространства.

Като се възползва от възможностите на модулната серия, клиентът пести време за проучване и съчетаване на единични продукти.

Дава се възможност на клиента да прояви креативност и в рамките на една работна серия и да създава различни комбинации в зависимост от търсената визия и съвкупност от функционалности.

Всички модули имат размери, които са съотносими един към друг така, че да получим пропорция в хармония с ергономичните изисквания за работно място. Това ни осигурява ергономична среда, удобство при работа и модерна визия, съобразена с последните тенденции при офис обзавеждането.

Претенции

1. Многофункционална модулна серия мебели, характеризираща се с това, че е изградена от модул на поне един метален стелаж, с фронтално деление, което образува правоъгълни и квадратни ниши, изработен от метален профил с квадратно сечение посредством заваряване, при което в долните ъгли на стелаж е предвидена резба М6 за монтаж на регулируеми крачета, а на задните хоризонтални профили с разпробиване са осигурени по вертикалата проходни отвори с фаска, през които са захванати в нишите на металния стелаж плоскости, които са по избор рафтове, кутии и плот, които са неподвижно монтирани с винтове за дърво през предвидени в металния профил проходни отвори с фаска, при което към модула на един метален стелаж функционално е свързано поне един модул на бюро с осигурен подвижен или вграден шкаф-контейнер, при което в даден случай функционално към модула на поне един метален стелаж е предвиден поне един плътен шкаф, с врати и с височина, равна на височината на модула на металния стелаж и изработен от листов материал.

2. Многофункционална модулна серия мебели съгласно претенция 1, характеризираща се с това, че кутиите и рафтовете са изработени от листов материал, избран от ПДЧ, МДФ, плексиглас, стъкло.

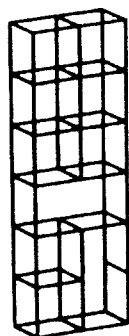
3. Многофункционална модулна серия мебели съгласно претенция 1, характеризираща се с това, че рафтовете и кутиите са оразмерени за правоъгълната ниша или квадратната ниша на стелаж.

4. Многофункционална модулна серия мебели съгласно всяка от предходните претенции, характеризираща се с това, че модулът на бюрото включва две бюра, едното от които е предвидено да е с възможност за захващане за модула на металния стелаж и е осигурено с вграден контейнер, а второто бюро е свободностоящо.

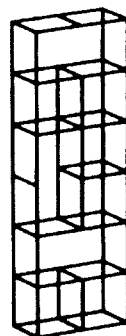
5. Многофункционална модулна серия мебели съгласно предходната претенция, характеризираща се с това, че захващането на бюрото към модула на металния стелаж е посредством винтове за дърво през специално предвидени изработени в металния стелаж проходни отвори с фаска.

6. Многофункционална модулна серия мебели съгласно предходните претенции, характеризираща се с това, че плътните шкафове са два - единият широк, а другият тесен, като листовият материал, от който са изработени е избран от ПДЧ и МДФ, при което вратите са разделени вертикално на две части - горни и долни и между горните и долните врати на широкия шкаф е оформена ниша в съответствие с височината на квадратна ниша от модула на металните стелаж.

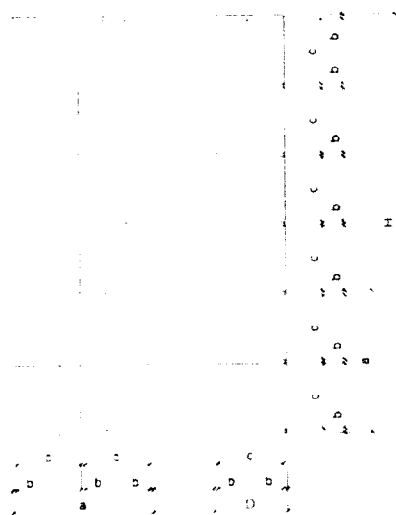
Фиг. 1



Метален стелаж 1



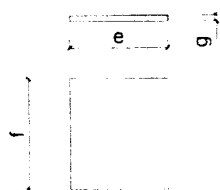
Метален стелаж 2



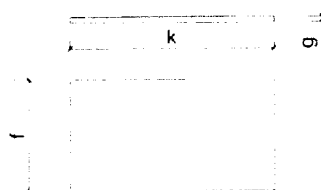
Фиг. 2



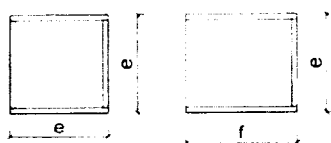
Единичен рафт



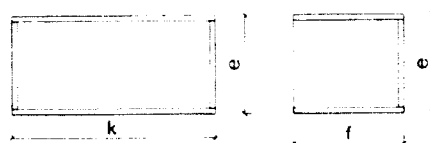
Двоен рафт



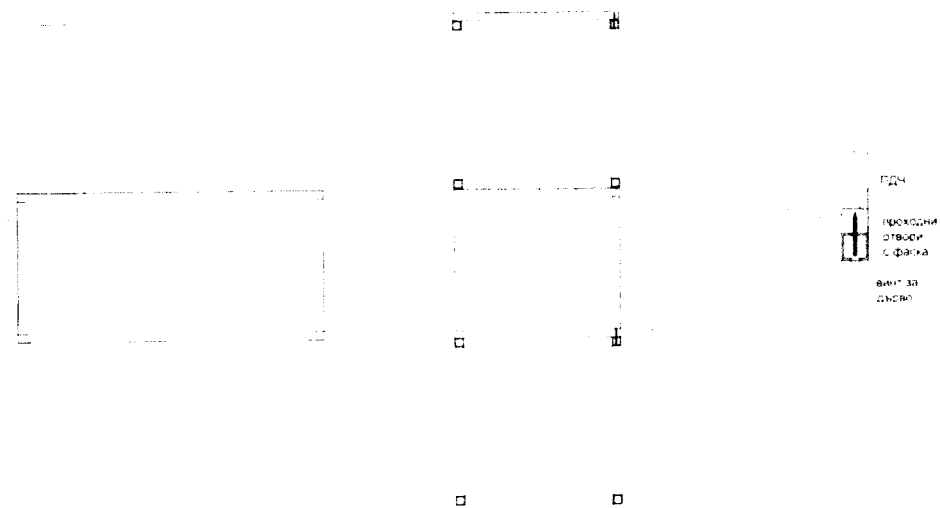
Квадратна кутия
/с гръб/



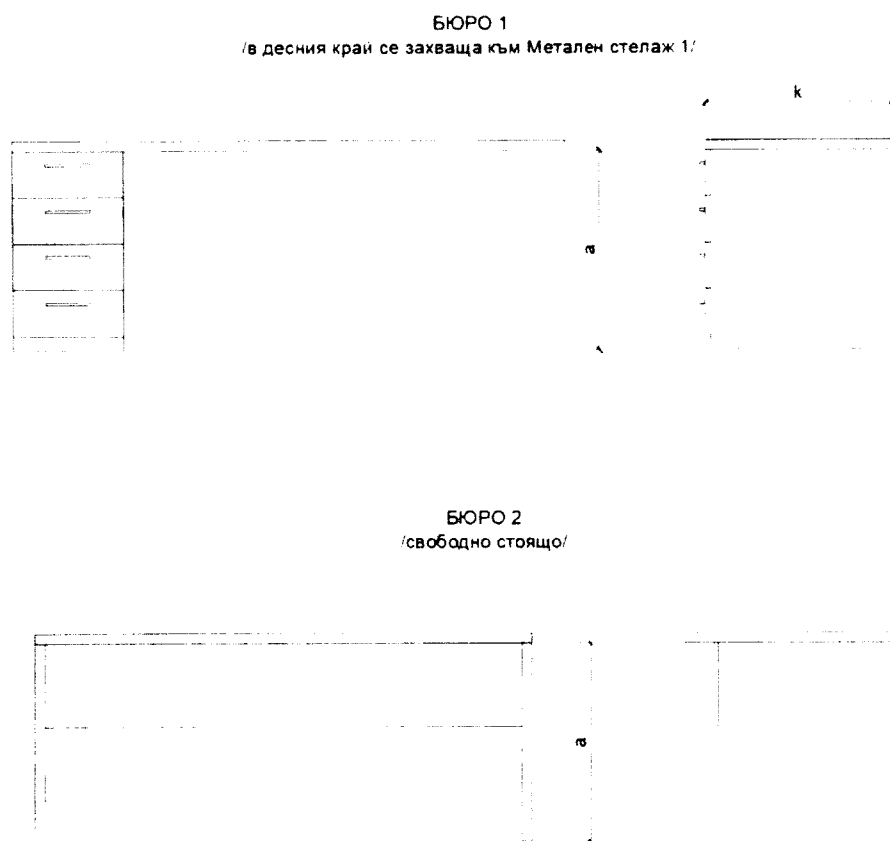
Правоъгълна кутия
/с гръб/



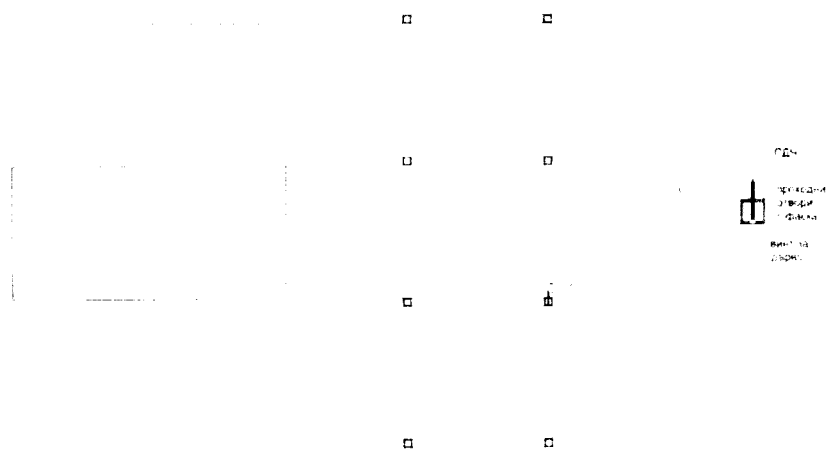
Фиг. 3



Фиг. 4

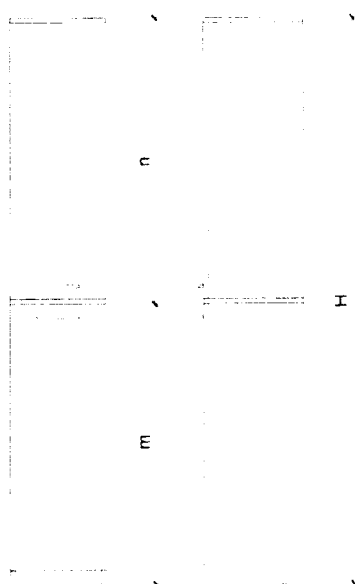


Фиг. 5

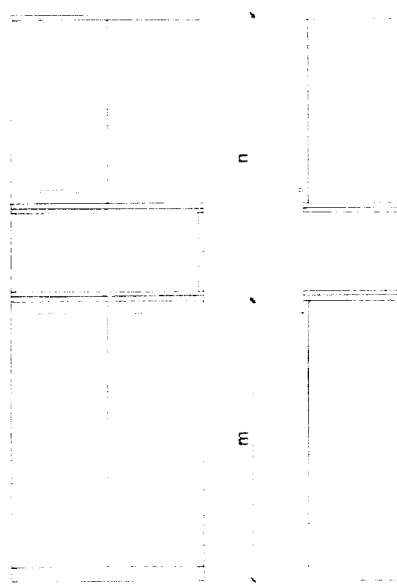


Фиг. 6

Единичен шкаф с отваряеми врати

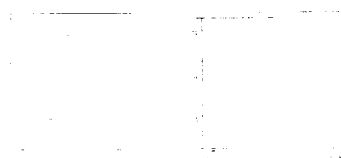


Двоен шкаф с отваряеми врати

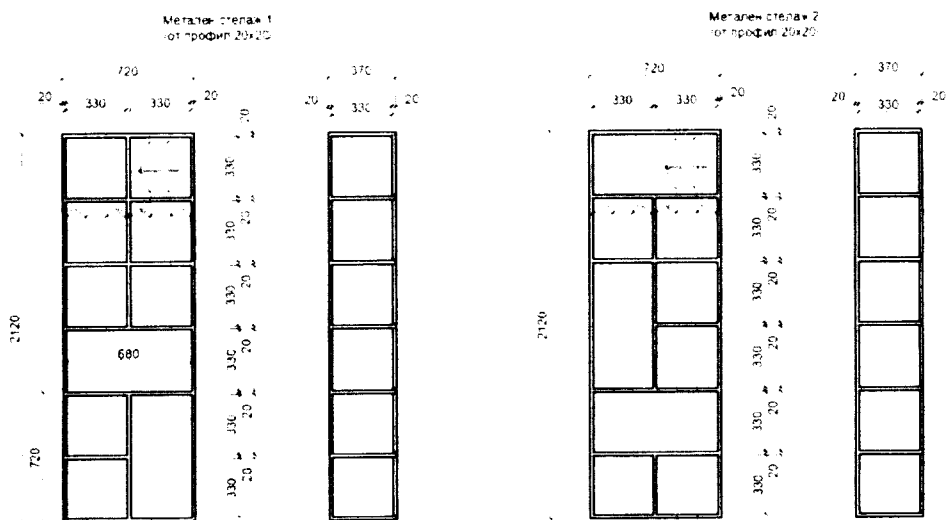


Фиг. 7

Контейнер на колелца
/3 чекмеджета/



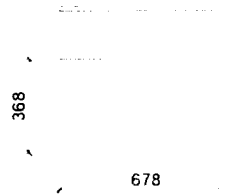
Фиг. 8



Единичен рафт /18мм ПДЧ/



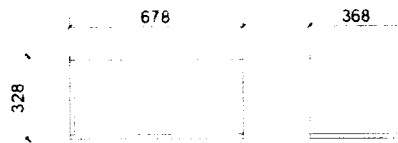
Двоен рафт /18мм ПДЧ/



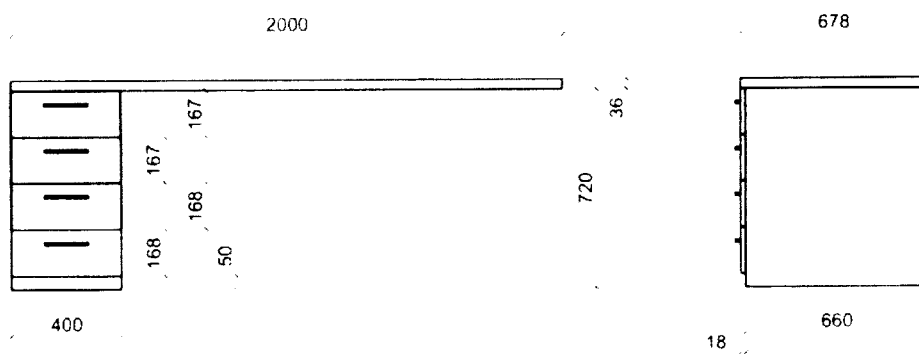
Квадратна кутия
/18мм ПДЧ с твърд гръб/



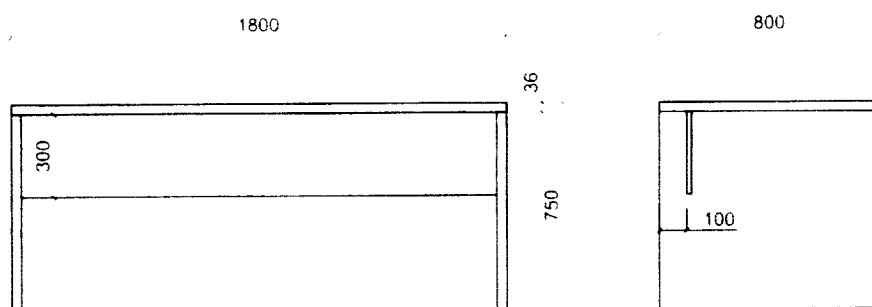
Правоъгълна кутия
/18мм ПДЧ с твърд гръб/

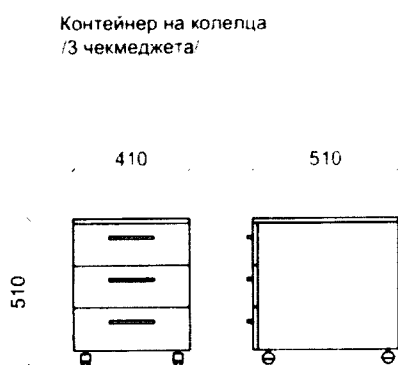
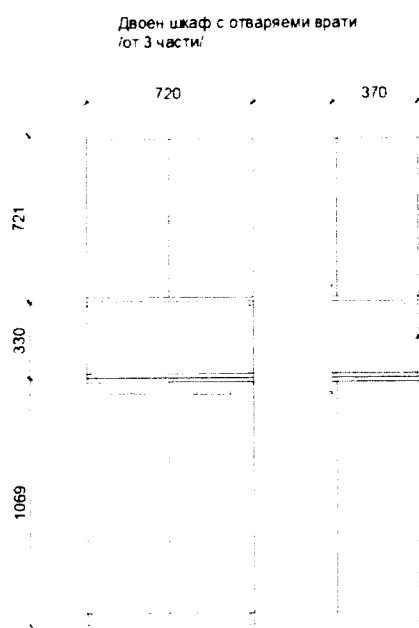
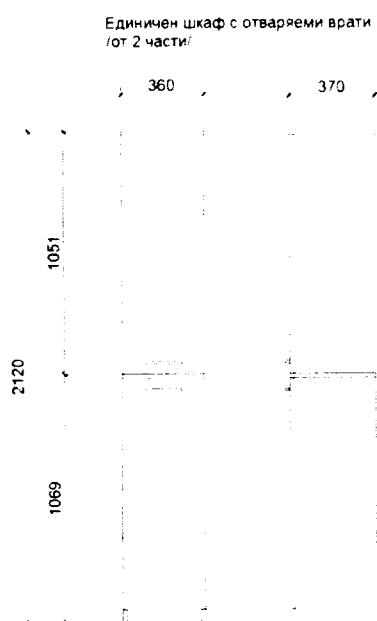


БЮРО 1
 (в десния край се захваща към Метален стелаж 1)

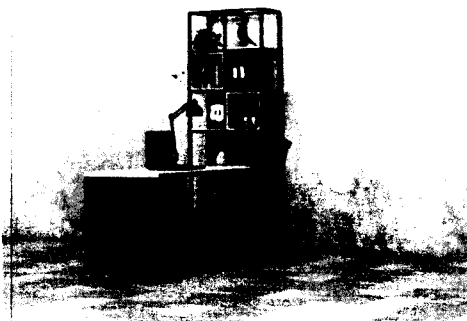


БЮРО 2
 (свободно стоящо)

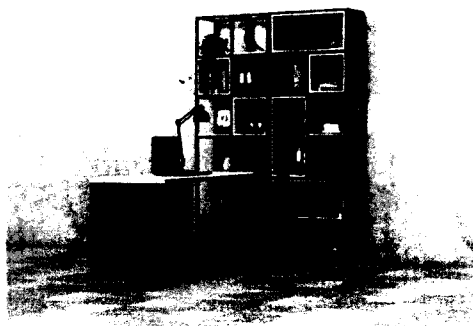




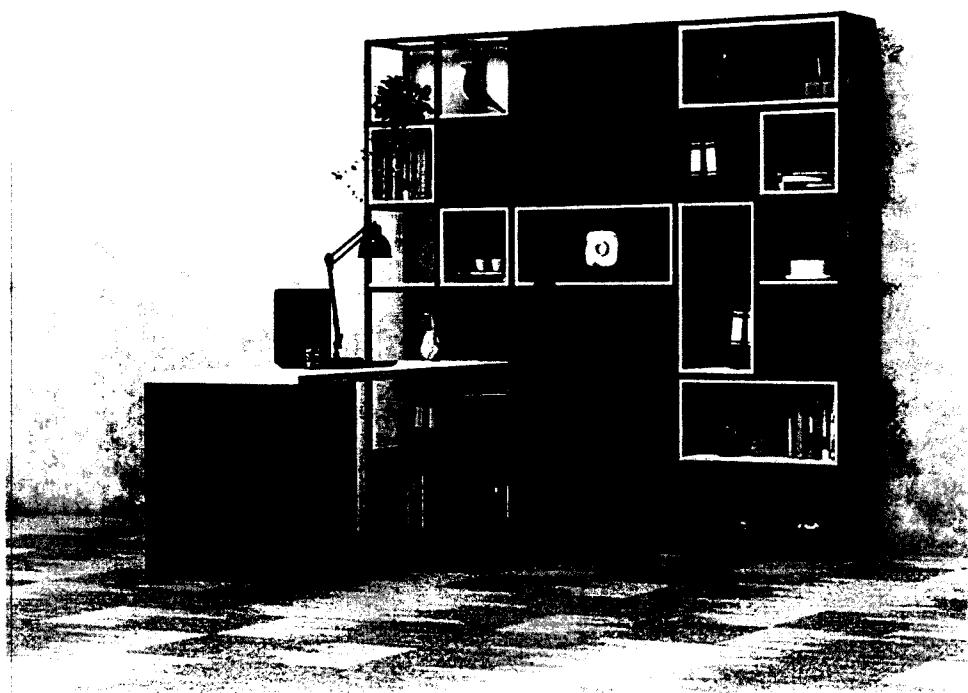
Фиг. 9а



Фиг. 9б

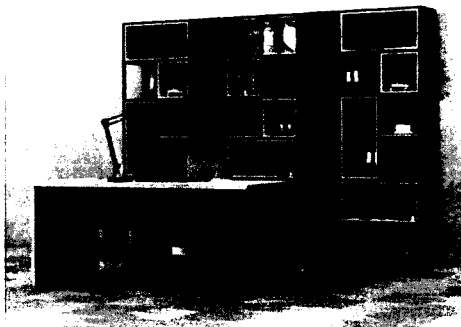


Фиг. 9в

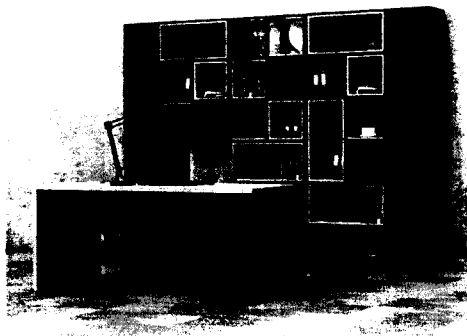


BG 4106 U1

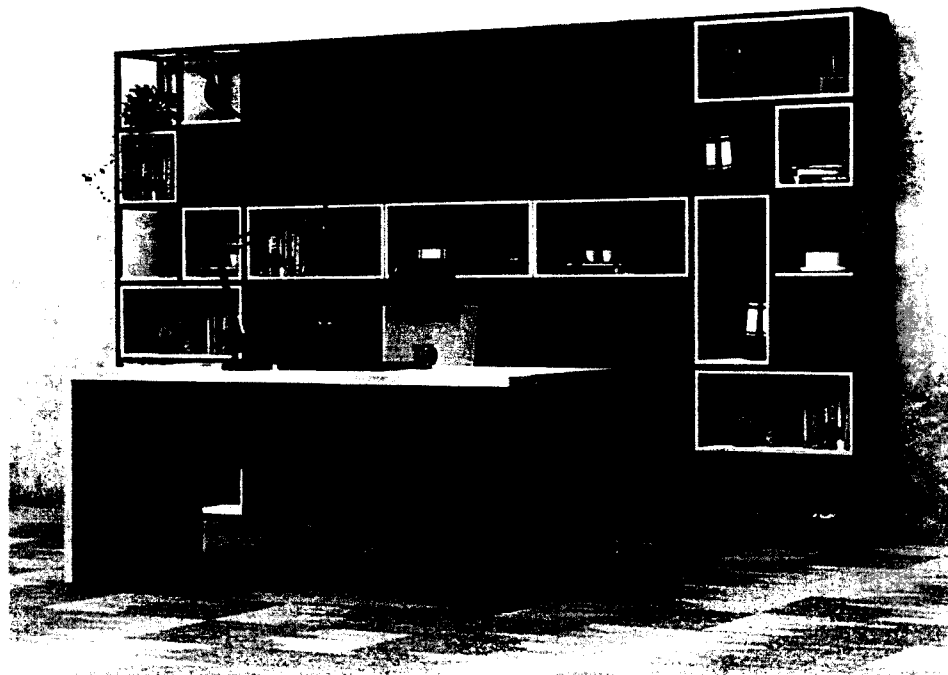
Фиг. 9г



Фиг. 9д



Фиг. 9е



BG 4106 U1

Фиг. 9ж



BG 4106 U1