



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210152

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 43 L 5/00

(22) Přihlášeno 15 11 76
(21) (PV 7338-76)

(40) Zveřejněno 31 10 80

(45) Vydáno 15 06 83

(75)

Autor vynálezu

JEŽEK STANISLAV, PLZEŇ

(54) Kreslicí zařízení

1

Vynález se týká kreslicího zařízení, určeného pro kreslení tabulek, elektrických schémat, apod.

Až dosud se pro kreslení všech druhů technických výkresů, schémat, tabulek, atd. používají různá kreslicí prkna, resp. kreslicí stoly s rovinnou kreslicí plochou. Tato kreslicí prkna jsou buď pevná nebo sklopná. U sklopných kreslicích prken, která jsou uspořádána ve stojanech, se užívají různá vyvažovací zařízení, např. závaží, pružiny, atd. a aretační zařízení, která umožňují snadné nastavení a zachycování těchto sklopných kreslicích prken v požadovaných polohách. Součástí těchto sklopných kreslicích prken jsou kreslicí pravítka, uchycená prostřednictvím - ramen s klouby - k vlastnímu sklopnému kreslicímu prknu. Obdobně jsou vybaveny a uspořádány i kreslicí stoly nebo jiná kreslicí zařízení.

Nevýhodou uvedených řešení je, že zabírají příliš velký prostor, a to jak plošně, tak i výškově a značně zastiňují zbývající části místnosti. Pro jedno sklopné kreslicí prkno včetně obsluhy je zapotřebí minimálně $1,8 \times 2,1 = 3,78 \text{ m}^2$ plochy a 2,3 m výšky, což představuje asi $8,7 \text{ m}^3$ prostoru. Též ramena s klouby kreslicí hlavy vyžadují další prostor a představují možné místo úrazu. Další nevýhodou je, že u všech kreslicích prken se musí většinou stát, resp. nepohodlně částečně sedět s nevhodným držením těla. To pochopitelně negativně ovlivňuje ze zdravotního hlediska organismus pracovníků.

Uvedené nevýhody odstraňuje kreslicí zařízení podle vynálezu, které sestává z obecně uloženého kreslicího válce s brzdou a pohonem.

Podstatou kreslicího zařízení podle vynálezu je to, že kreslicí válec, otočně uložený na stojanu, je na svých čelech opatřen nosnými rameny s aretací, otočnými kolem podélné osy válce a opatřenými pravítky.

210152

Výhodou kreslicího zařízení podle vynálezu je, že při stejné velikosti výkresového formátu jako u kreslicích prken, nepřesáhne toto zařízení $1,35 \times 1,35 = 1,825 \text{ m}^2$ plochy a 1,2 m výšky, tj. $2,2 \text{ m}^3$ prostoru. Zlepší se prostorové využití místností, které se též značně prosvětlí a získají na přehlednosti. Jelikož lze prakticky kreslit vždy na stejném místě kreslicího válce, může obsluha vždy sedět v poměrně vzpřímené poloze.

Kreslicí zařízení podle vynálezu je příkladně schematicky znázorněno na výkresu obr. 1. Srovnání co do velikosti je zřejmé z obr. 2 - nové zařízení a obr. 3 - staré zařízení, které jsou ve stejném měřítku.

Jak patrně z obr. 1 na výkresu sestává kreslicího zařízení podle vynálezu z kreslicího válce 2, který je otočně uložen v ložiskách stojanu 1. Pohon kreslicího válce 2 lze provést ručně nebo motoricky a jeho brzdění pak nožní nebo ruční brzdou. Pohon ani brzda nejsou na obrázku zakresleny, jelikož vynález tento problém neřeší. Dále pak zařízení podle vynálezu sestává z natáčivých nosných ramen 3 s aretací, která jsou uspořádána na obou stranách stojanu 1 natáčivě vůči podélné ose kreslicího válce 2.

S natáčivými nosnými rameny 3 jsou pak pevně spojena vodorovná měřicí 4 a vodící pravítka 7, mezi kterými je suvně uloženo nejméně jedno svislé pravítko 5, zaoblené podle průměru kreslicího válce 2. Svislé pravítko 5 lze též např. vybavit kreslicím náčiním a při motorickém pohonu kreslicího válce 2 lze jeho posun spřáhnout s tímto pohonem a regulovat pro kreslení čar pod zvoleným úhlem nebo křivek s určenou funkcí.

Kreslení na kreslicím zařízení podle vynálezu je obdobné, jako u jiných známých kreslicích prken nebo stůlů. Na kreslicí válec 2 se napne a uchytí obvyklým způsobem kreslicí materiál, který je možno dle potřeby ještě stočit do role. Na tento se pak kreslí podle vodorovného měřicího pravítka 4 a svislého pravítka 5, respektive dalšími kreslicími pomůckami, např. kružítkem a podobnými normálními kreslicími prostředky.

Natáčivá nosná ramena 3 se po odjždění pootočí do nejvhodnější polohy pravítek 4, 5 a 7 a pak se opět zaaretují. Pootočením kreslicího válce 2 se přesunuje patřičná část kreslicího materiálu mezi vodorovné měřicí pravítko 4 a vodorovné vodící pravítko 7 nebo se přímo kreslí svislé čáry podle svislého pravítka 5 a při jeho eventuelním spřážení s automatickým motorickým posuvem i šikmé čáry, případně křivky. Tyto šikmé čáry se mohou kreslit také pomocí běžně užívaných trojúhelníků - z celuloidu apod. a křivky podle různých šablon a křivítek. Kreslicí válec 2 se brzdí nožní nebo ruční brzdou. Svislé pravítko 5 se posunuje při kreslení ve vodorovném směru mezi vodorovným měřicí pravítkem 4 a vodorovným vodícím pravítkem 7, kterými je drženo a s nimiž stále svírá pravý úhel.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Kreslicího zařízení, sestávající z kreslicího válce, s brzdou a pohonem, vyznačující se tím, že kreslicí válec (2), otočně uložený na stojanu (1), je na svých čelech opatřen nosnými rameny (3) s aretací, otočnými kolem podélné osy kreslicího válce (2) a opatřenými pravítky (4, 5 a 7).

1 list výkresů

