



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

211684

(11)

(B3)

/61/ Autorské osvědčení je závislé na
autorském osvědčení č. 170427
/22/ Přihlášeno 11 03 80
/21/ -/PV.1649-80/

(51) Int. Cl.³
G 09 B 5/00
B 41 J 3/50

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno 15 05 83

(75)

Autor vynálezu

JELÍNEK JAN PhDr. CSc., PRAHA

(54) Psací holografické zařízení

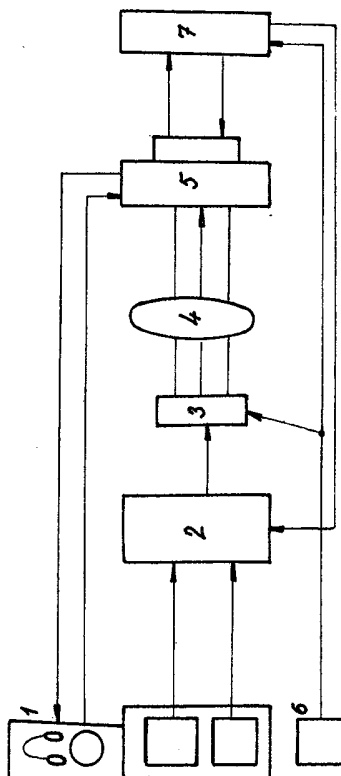
Vynález se týká psacího holografického vyučovacího zařízení s výhodou přenosného typu podle základního autorského osvědčení č. 140 427

Vynález řeší problém vícesmyslové komunikace, která je možná zapojením řečových a ručně hmatových orgánů a jím adekvátních zařízení, jejichž produktem je aktivní verbální a písemná komunikace a její přenos i záznam na dálku včetně třetího rozměru. Dále řeší problém zpětné komunikace.

Podstata zařízení podle vynálezu spočívá v tom, že je opatřeno aktivačním ovládacím zařízením, spojeným přes kodér a prosvětlovací zařízení, na němž je umístěna plocha s holografickým záznamem.

Z prosvětlovacího zařízení je nesena informace na zobrazovací videofonickou soustavu a psací zařízení, kde je reprodukována. Zobrazovací videofonická soustava a psací zařízení je propojena s aktivačním ovládacím zařízením a s minipočítačem, který je spojen s kodérem.

Zařízení lze aplikovat od všech sdělovacích systémů, kde se žádá vícesmyslová barevná trojrozměrná synchronizovaná komunikace, například ve školství, armádě, kultuře a podobně.



Vynález se týká psacího holografického zařízení s výhodou přenosného typu podle základního autorského osvědčení č. 170 427, sestávajícího z klávesnice, ovládacích prvků, aktivního zařízení tvořeného například kontaktními čidly, mikrofonem se sluchátky, dále videomagnetickým psacím zařízením s výměnnými fóliemi s hologramy didaktických symbolů a soustavami abecedně číselných znaků.

Jsou známa vizuální a audiovizuální zařízení filmové, diaprojekční, statické a dynamické barevné projekce, samotné nebo synchronizované se zvukovou plošnou reprodukcí, bez možnosti znázornit třetí rozměr hloubky.

Existují holografická přenosová laserová technická zařízení, která jsou využívána k projekci a presentaci nejrůznějších objektů s výhodou historických, uměleckých, s trojrozměrným barevným snímáním. Jsou známa i tato zařízení synchronizována zejména s hudebním doprovodem pro presentaci trojrozměrného barevného obrazu a zvuku.

Je známo i zařízení (AO č. 170 427) opatřené prosvětlovacím zařízením, s výhodou laserového typu, které přenáší a zaznamenává grafické, zejména alfanumerické symboly. Není však vybaveno zvukovým zařízením a mikropočítačem a neumožňuje zvukovou komunikaci a přímou a zpětnovazební presentaci.

Jsou vyvíjena i aplikační zařízení s využitím holografického záznamu a laserové projekce pro presentaci předem připravených obrazových didaktických záznamů - učebních informací, zejména obrazů, avšak bez možnosti bezprostřední tvorby alfanumerického holografického písemného záznamu - komunikace, aktivně vyhotovené uživatelem - žákem jako odpověď na audiovizuálně presentované úkoly z hologramu a magnetofonu. To se týká i poměrně nejdokonalějších přenosných zařízení jako jsou například laserové videogramofony.

Společným nedostatkem těchto projekčních holografických laserových zařízení je, že reprodukuji převážně jednosmyslový (vizuální) záznam bez možnosti tvorby aktivních písemných záznamů a jejich okamžité reprodukce.

Jako zařízení receptivní neumožňují synchronizovanou vícesmyslovou - multisenzoriální komunikaci, která je možná zapojením řečových a ručně hmatových orgánů a jim adekvátních zařízení, jejichž produktem je aktivní intelektuálně tvořivá verbální (pomíjivá) a písemná komunikace a její přenos i záznam na dálku.

Postrádají i zpětnou vazbu, která vytváří přímou i zpětnou komunikaci a tak i bezprostřední kontrolu v správnosti úrovně presentovaných informací a úkolů a bezprostřední i dálkovou odpověď na ně.

Uvedené nedostatky řeší psací holografické vyučovací zařízení klávesnicového typu podle základního autorského osvědčení č. 170 427, sestávající z klávesnice, ovládacích prvků, aktivního ovládacího zařízení tvořeného například kontaktními čidly, mikrofonem se sluchátky, dále videomagnetickým psacím zařízením výměnnými fóliemi s hologramy didaktických symbolů a soustavami abecedně číselných znaků.

Toto zařízení je opatřeno prosvětlovacím zařízením s výhodou laserového typu s plochou pro holografický záznam pamětí abecedně číselných mikroznaků a didaktických symbolů synchronizovaných se zvukovým záznamem, napojeným na aktivní ovládací zařízení s mikrofonem a sluchátky přes kodér a na zdroj. V místě průchodu záření z prosvětlovacího zařízení je umístěna plocha pro holografický záznam, za níž je umístěna zobrazovací videofonická soustava a psací zařízení opatřené záznamem.

Účinek psacího holografického zařízení klávesnicového typu podle základního autorského osvědčení č. 170 427 zvyšuje zařízení podle vynálezu.

Jeho podstata spočívá v tom, že zobrazovací videofonická soustava a psací zařízení je dále propojena s aktivačním ovládacím zařízením s mikrofonom a sluchátky a s minipočítačem, který je propojen s kodérem a se zdrojem.

Vyšší účinek zařízení podle vynálezu spočívá v jeho multisenzoriální universalitě, receptivní a efektorní sladěnosti a dokonalosti obrazu, zvuku a písma s minimalizací, snížením hlučnosti i hmotnosti.

Umožňuje audiovizuální prezentaci objektů s výhodou učebních symbolů, informací, pomůcek v barevném plastickém trojrozměrném vnímání z předem zhotovených hologramů a jejich zvukový komentář a popis. Dále spočívá ve vyhotovení písemného projevu formou alfanumerické prezentace například učebních informací, úkolů a otázek a dalších grafických úkonů a možnost zpětnovazebních odpovědí ve všech jazycích a typech písma, aniž je třeba měnit typografická zařízení a klávesnice.

Vynález je blíže osvětlen podle připojeného výkresu, na němž je nakreslena sestava celkového zařízení. Aktivační ovládací zařízení 1 je spojeno přímo zdrojem 6 nebo přes kodér 2 s obvodovým prosvětlovacím typovým zařízením 3, na němž je umístěna kruhová plocha 4 s holografickým záznamem pamětí mikroznaků, například mikroabecední soustavy různých znaků a typů písem, didaktických symbolů, záznamů učebních pomůcek. Podle volby znaků a zvukového doprovodu na aktivačním ovládacím zařízení 1 je osvětlením plochy s holografickým záznamem pomocí prosvětlovacího zařízení 3 například s paprskem laseru příslušný znak nesen se zvukovým impulsem na zobrazovací videofonickou soustavu a psací zařízení 5, kde jsou automaticky, opticky, graficky a zvukově reprodukovány, a dále podle nutnosti v příslušném kódu distribuovány na minipočítač 7, který zpětně může plnit funkci aktivačního ovládacího zařízení 1 a samostatného registračního a vyhodnocovacího zařízení.

Zařízení lze aplikovat do všech sdělovacích systémů, kde se žádá vícesmyslová barevná strojrozměrná informační synchronizovaná komunikace a to prostřednictvím obrazu, písma a slova s přímou a zpětnou vazbou. Otvírá nové možnosti pro tuto komunikaci i na dálku například Země - kosmos.

Je-li holografický záznam pořízen v potřebné následnosti a počtu pohybujících se obrázků nezbytných pro dynamickou projekci ať již z kruhového nebo páskového média a reprodukován na zobrazovací projekční plochu rychlostí nezbytnou pro znázornění pohybu, vznikne živý barevný trojrozměrný pohybující se obraz - bioholograf.

Zařízení lze využít ve školství, armádě, kultuře, hudbě, knihovnictví, v propagandě, novinářství, muzejnictví, typografii, zdravotnictví.

Aktivační zařízení například senzorická klávesnice z plošných spojů a biopotenciální snímače umožňuje učení a psaní tělesně a smyslově postižených, bezrukých, po obrtné apod.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Psací holografické zařízení klávesnicového typu, sestávajícího z klávesnice a aktivačního ovládacího zařízení, tvořeného například kontaktními čidly, mikrofonom se sluchátky, videomagnetickým psacím zařízením, výměnnými fóliemi s hologramy didaktických symbolů a znaků, a dále opatřené prosvětlovacím zařízením s výhodou laserového typu s plochou pro holografický záznam pamětí abecedně číselných mikroznaků a didaktických symbolů synchronizovaných se zvukovým záznamem, napojeným na aktivační ovládací zařízení s mikrofonom a

sluchátky přes kodér na zdroj, přičemž v místě průchodu zařízení z prosvětlovacího zařízení je umístěna plocha pro holografický záznam, za níž je umístěna zobrazovací videofonická soustava a psacího zařízení opatřené záznamem podle základního autorského osvědčení č. 170 427 vyznačující se tím, že zobrazovací videofonická soustava a psací zařízení (5) je dále propojena s aktivačním ovládacím zařízením (1) s mikrofonom a sluchátky a s minipočítačem (7), který je propojen s kodérem (2) a se zdrojem (6).

1 výkres

