



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

197596
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 30 06 77
(21) (PV 4317-77)

(40) Zveřejněno 31 08 79

(45) Vydáno 28 02 83

(51) Int. Cl.³
G 02 C 7/10
G 02 C 7/14

(75)

Autor vynálezu

LÁNÍK JIŘÍ ing., BĚLOVICE NAD SVITAVOU

(54) Ochranné brýlové sklo

Vynález se týká ochranného brýlového skla, které upravuje procházející světlo na žádané zabarvení.

Dosud známá ochranná brýlová skla sestávají z jedné vrstvy zbarvené požadovaným barevným odstínem, který tak určuje jejich vzhled. Tak zvaná Úro skla jsou mírně zbarvená ve sklovině například zeleně a upravená k ochraně očí před ultrafialovým a infračerveným zářením. Ke stejnému účelu slouží i skla Umbral s nahnědlým odstínem odstupňovaným v intenzitě 25⁰/₀, 50⁰/₀ a 75⁰/₀. Skla Sowlley jsou zbarvena nažloutlým odstínem a zabarvení skel Ultrazin je mírně oranžové. Všechna tato skla jsou probarvena ve sklovině a jejich nevýhodou je, že u konvexních skel je zabarvení střed čočky silnější a u konkávních slaběji než okraj. V poslední době jsou na trhu fototropní ochranná brýlová skla pod obchodním označením Heliovar, která obsahují kysličníky stříbra. Tato skla po ozáření sluncem (horským sluncem) v intervalu 10 až 15 minut ztmavnou. Jakmile ozáření skončí, za stejnou dobu zesvětlají. Ještě se vyrábí i brýlová skla jiných barev, například žlutá do mlhy a červená ke speciálním účelům k vyřazení akomodace.

Vzhled těchto ochranných brýlových skel nelze přizpůsobit z estetických, módních nebo jiných výtvarných nebo účelových hledisek vzhledu ochranných brýlí. Při tom není vždy zabar-

vení ochranných skel v souladu s požadavky lékařů.

Tyto nedostatky jsou odstraněny světelnými filtry podle vynálezu, jehož podstatou je provedení ochranných brýlových skel kombinací dvou na sebe položených čirých barevných vrstev. Venkovní, viditelná a barevně efektní vrstva, která určuje vzhled ochranného brýlového skla, odpovídá svou barvou, intenzitou, nebo i vzorováním požadavkům na módní nebo estetický vzhled ochranných slunečních brýlí. Na vnější čírou barevnou vrstvu navazuje další čirá barevná vrstva v doplňkové barvě, která upravuje procházející světlo na zdravotně požadovaný odstín. Ke zvýšení barevného efektu vnější vrstvy je účelné umístit za ni průhlednou zrcadlovou vrstvu.

Sestavení ochranného brýlového skla z více vrstev umožňuje přizpůsobit vnější vzhled ochranných brýlí estetickým, módním nebo jiným hlediskům. Zároveň lze co nejlépe přizpůsobit intenzitu i zabarvení prošlého světla požadavkům kladeným na ochranná skla lékařů.

Na připojeném výkresu je znázorněn příklad, kde je na obr. 1 schematicky v šikmém pohledu princip vynálezu a současně nejjednodušší provedení ochranných brýlových skel podle vynálezu; na obr. 2 je znázorněno provedení ochranných brýlových skel podle vynálezu, doplněné průhlednou zrcadlovou vrstvou a na obr. 3 je

znázorněno provedení ochranných brýlových skel dle vynálezu ze dvou vrstev s povrchovým vzorem.

Obr. 1 zobrazuje schematicky princip vynálezu, který využívá vlastnosti dvou čirých barevných vrstev 2 a 3, které jsou-li zbarveny ve vzájemně doplňkových barvách, mění pro oko pozorovatele 5 dopadající bílé světlo 1 na zdravotně nezávadný požadovaný tón 4.

Příklady provedení ochranného brýlového skla podle vynálezu jsou zobrazeny schematicky v šikmém pohledu na obr. 1, 2 a 3, kde na obr. 1 je znázorněno ochranné brýlové sklo, které sestává ze dvou čirých vrstev 2 a 3, z nichž je vnější vrstva 2 zbarvena barevně efektně, například žlutě nebo červeně a vnitřní vrstva 3 je zbarvena doplňkovou barvou, v tomto případě fialovou nebo modrou.

Pro oko pozorovatele 5 se jeví procházející bílé světlo 1 jako zdravotně nezávadný šedý tón 4.

Na obr. 2 je znázorněno ochranné brýlové sklo pro sluneční brýle jako na obr. 1, doplněné zrcadlovou průhlednou vrstvou 6. Tato vrstva 6 zdůrazňuje pro vnějšího pozorovatele barevný efekt vnější vrstvy 2.

Na obr. 3 je znázorněno ochranné brýlové sklo z čirých nebo barevných vrstev 7, 8 a vzorů 9, 10. Pro větší názornost jsou na obr. 3 vrstvy 7, 8 odsunuty od sebe, ačkoliv ve skutečnosti spolu těsně souvisejí. Přední vrstva 7 je složena ze žluté části ochranného brýlového skla, které přísluší u druhé, zadní vrstvy 8 totožná část v doplňkové barvě fialové a ze schematicky znázorněného vzoru 9 v barvě červené, kterému přísluší na zadním dílu ochranného brýlového skla totožný vzor 10 provedený v doplňkové barvě modré. Potom se jeví pro oko pozorovatele 5 bílé dopadající světlo 1 po průchodu ochranným brýlovým sklem jako zdravotně nezávadný šedý tón 4, stejný v celé ploše ochranného brýlového skla sestaveného z vrstev 7, 8, neovlivněný vzorem 9 a 10.

I když je možno složit ochranné brýlové sklo z barevných vrstev libovolně, je vhodné, vzhledem k odrazu, umisťovat směrem k očím zdravotně vyhovující barvy.

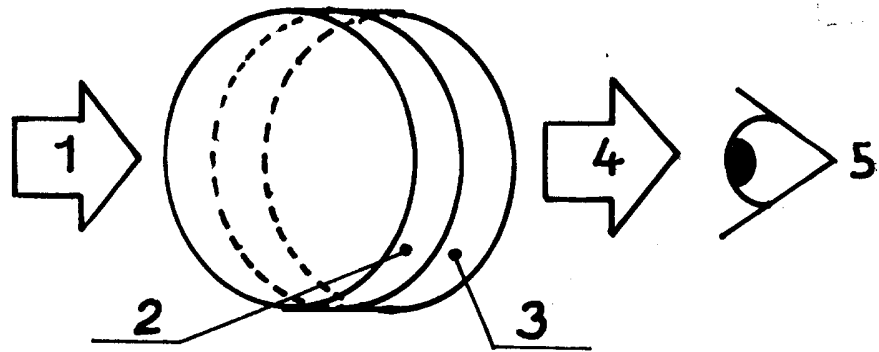
Vynález lze použít u ochranných slunečních brýlí, u kterých lze dosáhnout bez ohledu na estetický a módní vzhled brýlí, takového složení procházejícího světla, které je nejvhodnější z lékařského hlediska k ochraně očí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

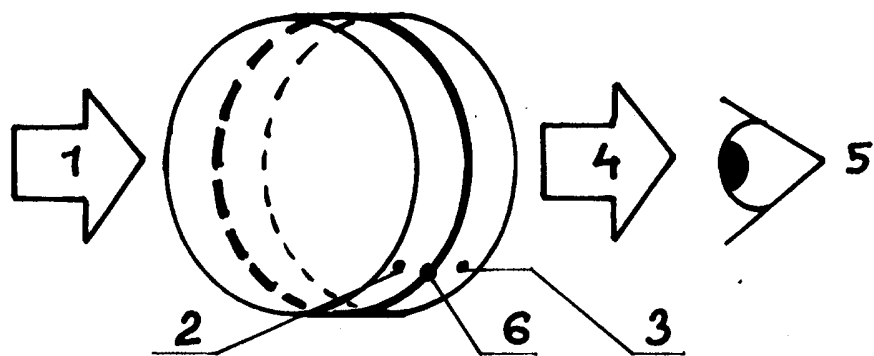
Ochranné brýlové sklo, které upravuje procházející světlo na zdravotně nezávadné zbarvení, sestávající nejméně ze dvou barevných vrstev, vyznačené tím, že na vnější straně je vrstva barevně efektní (2), například žlutá nebo

červená a na vnitřní straně vrstva barevně nezávadná (3) doplňkové barvy, například fialová nebo modrá, zapříčínující úpravu procházejícího světla (1) na nezávadné zbarvení (4).

Obr. 1.



Obr. 2



Obr. 3

