

Винахід відноситься до будівництва, а саме до багатофункціональних будівельних комплексів, що включають як єдине ціле надземний пішохідний перехід над транспортною магістраллю чи перехрестям, багатофункціональний будинок, установлений на перекритті пішохідного переходу, перший поверх якого призначений для обслуговування і пересування пішоходів через перехід, а інші для багатофункціонального використання, і автостоянку, що примикає до пішохідного переходу, і може бути використаний в місцях перетинання інтенсивних пішохідних та/або транспортних потоків, зокрема, автомобільних, трамвайних, залізничних, річкового транспорту та ін.

Відомий багатофункціональний будівельний комплекс, що включає склад, торгове приміщення і стоянку для автомобілів, і виконаний у вигляді багаторівневого будинку (патент Німеччини № 4402810, заявка РСТ №09520803, кл. E04H14/00, E04H6/10, 1995р.).

Відомий будівельний комплекс, в основному, розрахований на обслуговування водіїв автомобільного транспорту, що значно звужує його використання.

Відомий багатофункціональний будівельний комплекс для формування перетинання пішохідних і транспортних потоків, що включає підземний пішохідний перехід і одноповерховий будинок, призначений для обслуговування пішоходів і водіїв автомобільного транспорту, установлений на стінах підземного пішохідного переходу через транспортну магістраль на всю довжину і ширину похилої і горизонтальної частини його входу (патент РФ №2038453, кл. E04H3/02, 1/12, 1994р.). При цьому засоби пересування пішоходів через пішохідний перехід виконані у вигляді сходів, а будинок виконаний у вигляді торгового павільйону, що включає огорожувальні стінові конструкції, перекриття, покрівлю, торгове місце з прилавком і місця для рекламних щитів.

Відомий багатофункціональний будівельний комплекс використовується тільки для формування перетинання пішохідних і транспортних потоків на міській вулиці і його можливості з обслуговування пішоходів дуже обмежені, що значно звужує його застосування.

Найбільш близьким за технічною сутністю до пропонованого винаходу є багатофункціональний будівельний комплекс для формування перетинання пішохідних та/або транспортних потоків, що включає надземний пішохідний перехід, виконаний у вигляді перекриття, укріпленого над перетинанням пішохідних та/або транспортних потоків на висоті, безпечний для руху транспортних засобів під ним, на опорах, обпертих на фундаменти, із засобами пересування пішоходів на пішохідний перехід та з нього, встановленими поза проїзною частиною, і багатоповерховий багатофункціональний будинок, установлений на перекритті пішохідного переходу, перший поверх якого призначений для обслуговування і пересування пішоходів через перехід, а інші поверхи - для багатофункціонального використання, який включає перекриття, огорожувальні стінові конструкції, колони і покрівлю (патент РФ №2078169, кл. E01D1/00, 1995р.). При цьому засоби пересування пішоходів на пішохідний перехід та з нього виконані у вигляді ескалаторів, а огорожувальні стінові конструкції і колони будинку спираються на опори, що встановлені по лініях поділу транспортних потоків на проїзній частині, на лініях перетинання цих ліній та на кутах перетинання пішохідних і транспортних потоків поза проїзною частиною.

Недоліком відомого будівельного комплексу є наявність опор на проїзній частині транспортних потоків чи їх перехрестя, що зменшує корисну площу проїзної частини транспортних потоків чи їх перехрестя і знижує їх пропускну здатність та безпеку руху по них, а також звужує його застосування, зокрема, його дуже важко використовувати при перетинанні одночасно пішохідних потоків і потоків різного роду транспорту, зокрема, автомобільного і річкового, автомобільного і залізничного. Ще одним недоліком відомого будівельного комплексу є обмежений опорами, встановленими поза проїзною частиною, обсяг корисної площі будинку, а також відсутність автостоянок, розташованих поблизу пішохідного переходу, що просто необхідно, наприклад, при перетинанні пішохідних потоків одночасно з потоками автомобільного і залізничного чи автомобільного і річкового транспорту, що, у свою чергу, звужує сфери використання комплексу.

Задачею даного винаходу є розширення сфери використання комплексу, збереження пропускну здатності транспортних потоків в районі пішохідного переходу і підвищення безпеки руху транспорту, а також збільшення корисної площі будинку.

Задача досягається тим, що у відомому багатофункціональному будівельному комплексі для формування перетинання пішохідних та/або транспортних потоків, що включає надземний пішохідний перехід, виконаний у вигляді перекриття, укріпленого над перетинанням пішохідних та/або транспортних потоків на висоті, безпечний для руху транспортних засобів під ним, на опорах, обпертих на фундаменти, із засобами пересування пішоходів на пішохідний перехід та з нього, встановленими поза проїзною частиною, і багатоповерховий багатофункціональний будинок, установлений на перекритті пішохідного переходу, перший поверх якого призначений для обслуговування і пересування пішоходів через перехід, а інші поверхи - для багатофункціонального використання, який включає перекриття, огорожувальні стінові конструкції, колони і покрівлю, перекриття, на якому встановлений будинок, виконаний у вигляді мостової пролітної конструкції на опорах, розташованих безпосередньо поза проїзною частиною, при цьому мостова пролітна конструкція консольно виступає за ці опори і частково нависає над принаймні однією автостоянкою, зв'язаною з пішохідним переходом, утворюючи критий пішохідний перехід від автостоянки до надземного пішохідного переходу, а огорожувальні стінові конструкції та колони будинку встановлені на перекритті кожного поверху.

Крім того, засоби пересування пішоходів на пішохідний перехід та з нього виконані у вигляді сходів та/або ескалаторів та/або ліфтів і встановлені усередині опор з можливістю підйому по них до останнього поверху будинку, перекриття першого і наступних поверхів будинку мають прорізи, а покрівля виконана цілком чи частково з матеріалу, що пропускає світло, і принаймні одна автостоянка - відкритою чи закритою.

Основною перевагою пропонованого комплексу є можливість виконання комплексу над практично будь-яким транспортним потоком чи їх перехрестям, зокрема, над автомобільним, залізничним, річкового транспорту чи перетинанням, наприклад, автомобільного і річкового транспортних потоків, зберігаючи при цьому пропускну здатність транспортних потоків в районі пішохідного переходу і підвищуючи безпеку руху транспорту, тому що в районі пішохідного переходу на проїзній частині відсутні будь-які конструктивні елементи пропонованого комплексу.

Пропонований будівельний комплекс дає великі можливості для обслуговування не лише пішоходів, але і

водіїв автотранспортних засобів, тому що вони мають можливість залишити свій автомобіль на автостоянці, зв'язаний з пішохідним переходом, і по пішохідному переходу перейти транспортні потоки не лише автомобільної транспортної магістралі, але і залізничної та річкової. При цьому, проходячи по пішохідному переходу, вони можуть одержати широкий спектр послуг у приміщеннях будинку, розташованих не тільки на його першому поверсі, але і на інших поверхах, корисна площа яких значно збільшена завдяки тому, що площа кожного поверху не обмежена опорами, розташованими поза проїзною частиною.

Усі зазначені переваги досягаються за рахунок всієї сукупності ознак, вказаних в незалежному пункті формули винаходу.

Додатковою перевагою пропонованого будівельного комплексу є те, що їм можуть скористатися і люди в інвалідних колясках, тому що в ньому передбачені ліфти, при відсутності яких їх пересування через пішохідний перехід дуже ускладнено при наявності лише ескалаторів, і практично неможливо при наявності лише сходів.

На Фіг.1 приведений пропонований багатофункціональний будівельний комплекс вид зверху на прикладі перетинання міських вулиць,

на Фіг.2 - загальний вид надземного пішохідного переходу і будинку в вертикальному розрізі,

на Фіг.3 - надземний пішохідний перехід вид зверху,

на Фіг.4 - розріз А-А на Фіг.2.

Багатофункціональний будівельний комплекс містить надземний пішохідний перехід 1 і будинок 2, розташовані над перехрестям 3 транспортних потоків транспортної магістралі 4, що має розділову смугу 5 і проїзну частину 6, і транспортної магістралі 7 із трамвайними шляхами 8, автостоянки 9, що примикають до пішохідного переходу 1, і критий пішохідний перехід 10 від автостоянки 9 до надземного пішохідного переходу 1.

Надземний пішохідний перехід 1 включає опори 11, установлені поза проїзною частиною 6, сходи 12, ескалатори 13, ліфти 14, встановлені усередині опор 11, обпертих на фундаменти 15, мостову пролітну конструкцію 16. На мостовій пролітній конструкції 16 установлений будинок 2, що включає огорожувальні стінові конструкції 17, перекриття 18, колони 19, покрівлю 20.

Огорожувальні стінові конструкції 17 і колони 19 першого поверху будинку 2 установлені на мостовій пролітній конструкції 16, а огорожувальні стінові конструкції 17 і колони 19 другого і наступних поверхів будинку 2 установлені на перекриттях 18 наступних поверхів. Перекриття 18 першого і наступних поверхів мають прорізи 21, а частина 22 покрівлі закрита.

На першому поверсі будинку 2 передбачені пішохідні зони 23 і приміщення 24 торгівлі, харчування, розваг. Пішохідні зони 23 розташовані між сходами 12, ескалаторами 13 і ліфтами 14, встановленими усередині опор 11, таким чином, що дозволяють пішоходів перейти по них перехрестя 3 чи транспортні потоки транспортної магістралі 4 чи 7. Приміщення 24 розміщені між і уздовж пішохідних зон 23.

Сходи 12, ескалатори 13, ліфти 14 усі разом чи окремо або в будь-якій їх сполученні можуть бути встановлені як усередині опор 11, так і поза ними з можливістю підйому по них до останнього поверху будинку 2, на яких також розміщені пішохідні зони 23 і приміщення 24 торгівлі, харчування, розваг.

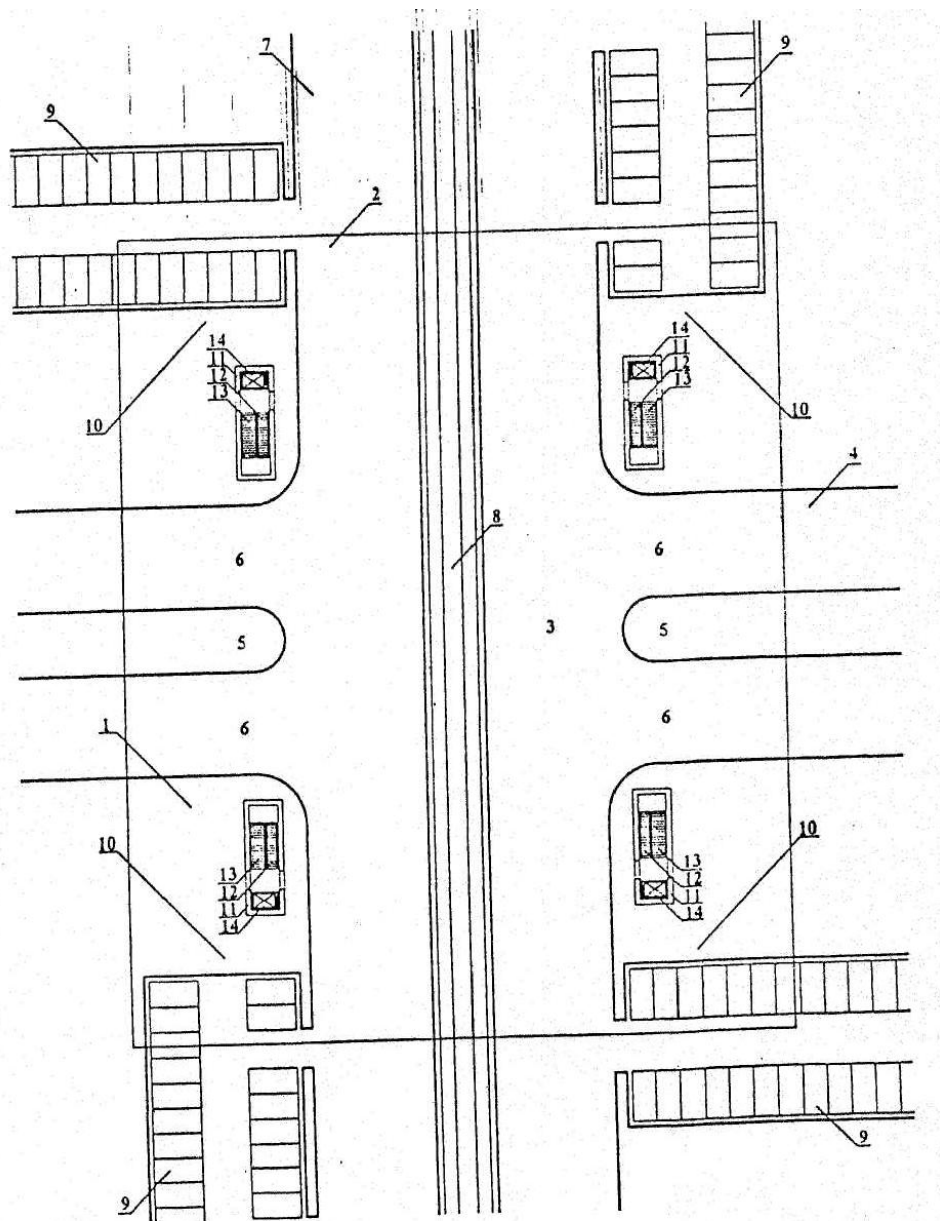
Покрівля 20 будинку 2 може бути цілком закрита або, як і її частина 22, виконана з будь-якого іншого матеріалу, що пропускає світло.

Мостова пролітна конструкція 16 консольно виступає за опори 11 як уздовж, так і поперек транспортних магістралей 4 і 7, частково нависаючи над автостоянками 9, утворюючи критий пішохідний перехід 10 від автостоянки 9 до сходів 12, ескалатору 13, ліфту 14 надземного пішохідного переходу 1.

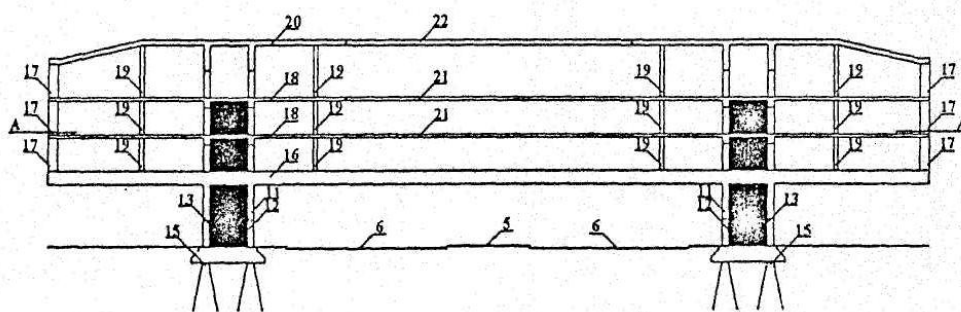
Будівельний комплекс може включати як одну автостоянку 9 так і кілька, що можуть бути виконані як відкритими, так і закритими, і мати різне конструктивне й архітектурне виконання.

Пропонований багатофункціональний будівельний комплекс може бути виконаний відомими способами за допомогою відомих засобів, практично не заважаючи при цьому руху транспортних засобів. Огорожувальні стінові конструкції 17, перекриття 18, колони 19, покрівля 20 і мостова пролітна конструкція 16 можуть бути виконані будь-якої конструкції з будь-якого придатного матеріалу. Зокрема, огорожувальні стінові конструкції 16 можуть бути виконані з легких бетонів, цегли, зі скла, багатошаровими (метал, теплоізоляційний матеріал, метал) чи з їх поєднань.

Багатофункціональний будівельний комплекс функціонує в такий спосіб. Водій автотранспортного засобу, проїжджаючи по транспортній магістралі 4 чи 7 чи через перехрестя 3, заїжджає на будь-яку з автостоянок 9, залишає там свій автотранспортний засіб і по критому пішохідному переходу 10 переміщається до сходів 12, ескалатору 13, ліфту 14 надземного пішохідного переходу 1, за допомогою одного з яких він чи будь-який інший пішохід піднімається на мостову пролітну конструкцію 16 (перший поверх будинку 2), де по будь-якій з пішохідних зон 23 переходить транспортну магістраль 4 чи 7 чи перехрестя 3 і по сходам 12 чи ескалатору 13 чи ліфтом 14 на іншу сторону. При переході по пішохідній зоні 23 пішохід може бути обслугований у приміщеннях 24 торгівлі, харчування, розваг, розташованих на першому та інших поверхах будинку 2.



Фиг.1



Фиг.2



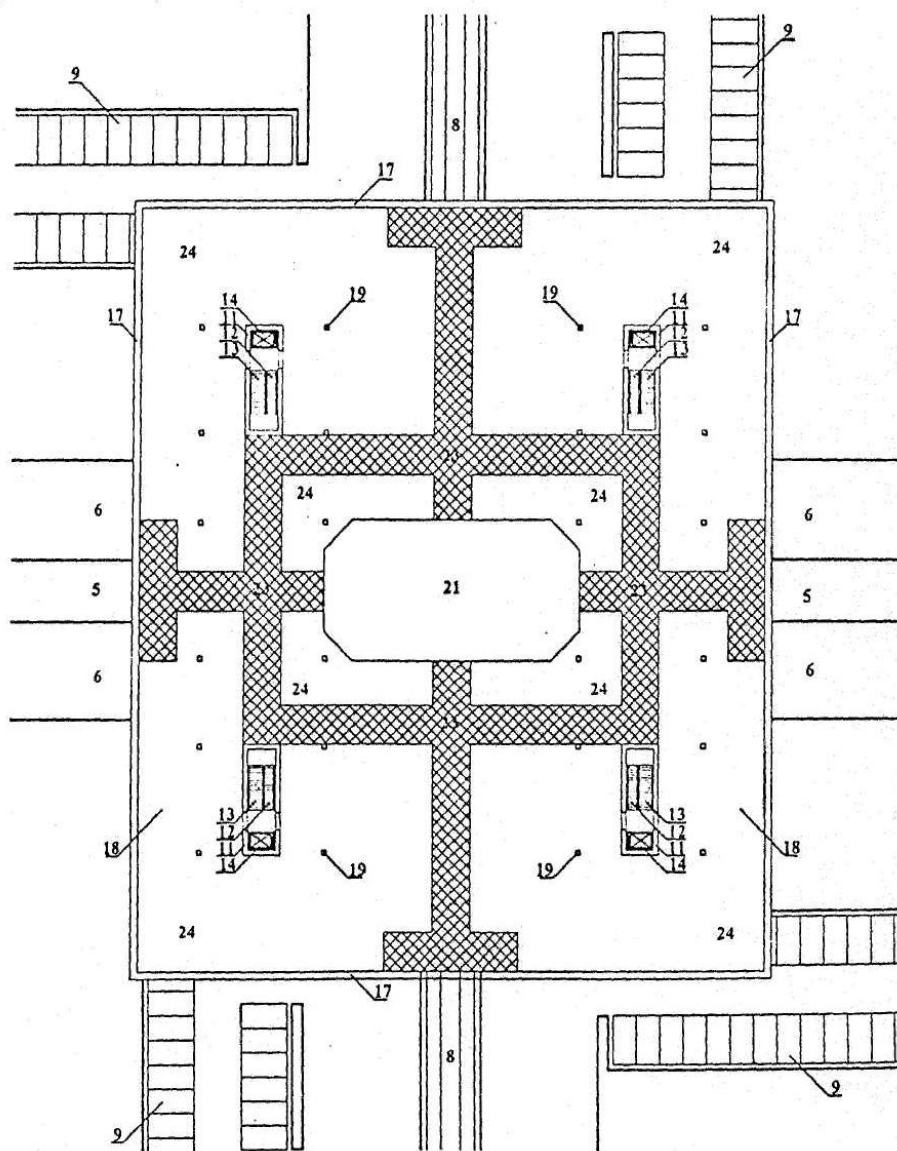


Fig. 4